ANNO 52° (1907) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 19-20-21 15 NOVEMBRE

SOMMARIO.

CONSIGLIO DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA.

Seduta del 17 agosto 1907.

Sono presenti: Capellani (vice-presidente), Asquini, Coceani, Deciani, Basutti, Pagani, Mainardis, Rubini, Someda, Pecile, Berthod.

Capellani (vice-presidente) comunica che il Ministero dell'Agricoltura ha istituito in Friuli il primo esperimento di Biblioteche Agrarie Circolanti, assegnando all'uopo L. 2000 all'Associazione Agraria Friulana, incaricandola dell'acquisto di 5 gruppi di libri di agraria — corrispondenti complessivamente all'importo della somma stessa — indicati dal Bibliotecario del Ministero dell'Agricoltura (vedi a pag. 464, Bollettino n. 16-17-18) da destinare alle 5 Sezioni della nostra Cattedra Ambulante Provinciale.

All'invito contenuto nella lettera ministeriale (vedi Bull. n. 16-17-18) oltremodo lusinghiero per l'attività del nostro Sodalizio, la Presidenza ha ritenuto obbligo suo di corrispondere con pieno accoglimento dell'ambito incarico affidatole.

Il R. Ufficio di Statistica Agraria, annesso pure per volere di S. E. il Ministro d'Agricoltura, alla nostra Associazione, ha già ottenuto, nei suoi

primi mesi di lavoro, largo plauso confermato dalla seguente lettera che perviene in questo momento alla Presidenza, da S. E. il Ministro:

Spettabile Associazione Agraria Friulana (R. Commissariato per la Statistica Agraria nella Provincia di Udine).

Udine.

" Il R. Commissario Centrale per la Statistica mi ha comunicato il risultato dei primi esperimenti di Statistica agraria, che per opera di codesta benemerita Associazione Agraria Friulana si è già fin d'ora ottenuto, ed io mi affretto ad esprimere alla S. V. la mia piena soddisfazione sia per la fedele e intelligente applicazione del sistema, sia per la sollecitudine con cui sono già stati condotti i lavori.

Codesta Associazione, alle tante benemerenze che si è acquistata verso la locale agricoltura, ha saputo aggiungere ancora quella di *essere la prima ad attuare il servizio della Statistica agraria* che tanto mi sta a cuore, perchè *vivamente reclamata dai voti del Parlamento e dai bisogni dell'agricoltura nazionale.*

Il Ministro
F. Cocco-Ortu.

Capellani (vice-presidente) comunica parecchie domande di nuovi soci.

Vengono accolte le seguenti:

Consorzio agrario cooperativo, Ravenna.

Folco co. Lodovico, Treviso.

Pittino Pietro, Trieste.

Vau Domenico di Sebastiano, Pozzecco (Illirico).

Postir Antonio, Romans (Gorizia).

Cassa Rurale, Romans (Gorizia).

Latteria sociale Comitato Acquisti, Campeglio.

Circolo agricolo e Latteria di Caporiacco.

Cassa rurale di S. Valentino, Avasinis.

Cassa rurale di San Giovanni Battista, Remanzacco.

Circolo agricolo di Faedis, Attimis.

Circolo agricolo, Buia.

Circolo agricolo, Ziracco.

Latteria sociale con Servizio Acquisti di Mels.

Baschiera Lino fu Giuseppe, Tavagnacco.

Baracchini Giuseppe, Buia.

D'Odorico Giuseppe, Udine.

Amministrazione co. Lionello de Hierschel, Precenicco.

Gaspardis Enrico, Sedegliano.

Viola Pietro di Osualdo, Dignano al Tagliamento.

Turello Ugo, Talmassons.

Andreussi Biagio, Osoppo.

Cantoni Domenico fu Sebastiano, Udine.

Visentin Luigi, Latisana.

Unione agricola, Ospedaletto (Gemona).

Capellani (vice presidente). L'incremento incessante, poderoso del nostro Sodalizio, è dovuto, oltrechè alle sue attività sempre nuove, al prezioso interessamento che i signori Consiglieri e i Soci prendono all'allargamento della sfera d'azione della nostra Associazione con la raccolta di sempre maggiori adesioni al nostro lavoro.

La propaganda agraria della nostra Cattedra Ambulante Provinciale, intensificata dalla creazione di Sezioni, raccoglie ogni giorno simpatie più larghe nella nostra provincia, e agricoltori, comuni e istituzioni agricole con fervore s'adoperano ad aiutare l'opera di decentramento — così efficacemente iniziato or sono pochi anni e che viene ora imitata dalle provincie

più progredite d'Italia — colla formazione di raggruppamenti di zone sussidiatrici intorno a nuove sezioni.

La suddivisione territoriale, fatta con criteri di massima, va ora perfezionandosi a seconda delle sempre nuove esigenze delle varie plaghe agrarie della provincia, e il Consiglio Centrale della Cattedra, nell'ultima sua seduta, incitato da ingenti contributi, deliberò che una nuova Sezione funzioni per i distretti di Latisana, Palmanova e Codroipo. I lavori sono incominciati con l'appoggio lusinghiero di tutti gli ordinari contribuenti.

Biasutti ricorda la iniziativa presa dal Circolo agricolo di Tarcento, perchè una Sezione funzioni anche per quel distretto e per i contermini; iniziative consimili furono attuate dagli agricoltori di Cividale e S. Pietro lo scorso anno, e ora da quelli dei distretti di Latisana, Palmanova e Codroipo, per il più sollecito esito delle raccolte dei contributi locali.

Di fronte ai felici risultati della raccolta di sussidi fatta dagli agricoltori di altre zone, quelli di Tarcento e dei paesi contermini hanno taciuto, e nell'attesa laboriosa non hanno mancato di appoggiare tutte le iniziative consimili dei confratelli delle altre parti della provincia.

Raccomanda però che una nuova Sezione possa istituirsi al più presto per i distretti di S. Daniele, Tarcento e Gemona e ricorda come un suo voto in questo senso abbia già avuto favorevole accoglimento dalla Deputazione Provinciale.

Capellani (vice-presidente). Ferve, anche per la zona a cui accenna il dott. Biasutti la raccolta dei sussidi locali, efficacemente intrapresa da volonterose, autorevoli persone che indubbiamente riusciranno allo scopo. L'Amministrazione nostra, davanti a proposte concrete, sussidiate da contributi locali sufficienti, e assicurati per un quinquennio almeno, non mancherà di prendere le opportune deliberazioni in riguardo.

Biasutti ringrazia ed esprime il suo vivo compiacimento per l'unanime consenso degli agricoltori di tutte le Provincie a questa moderna forma di decentramento della propaganda agraria popolare, che fu esemplarmente iniziata dal nostro Sodalizio.

Capellani (vice-presidente) si dice dolente di dover, dopo queste soddisfacenti comunicazioni, dare al Consiglio una novella poco lieta e che è riassunta nelle seguenti righe del dottor G. B. Romano, indirizzate alla Presidenza :

ILL. SIG. PRESIDENTE
DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA
UDINE

« Convinto che è opportuno favorire altri a prender parte della cosa pubblica, portando il contributo di energie giovanili, rinuncio al posto di consigliere dell'Associazione Agraria Friulana.

Serberò sempre memore ricordo della benevolenza di tutti indistintamente i colleghi, e sempre sarò lieto di contribuire, come semplice socio, al benessere dell'amata Associazione, egregiamente presieduta da V. S. Ill.ª »

dev. G. B. ROMANO.

La Presidenza vuole avere l'appoggio di tutto il Consiglio per poter efficacemente pregare l'egregio dottor Romano di desistere dalle date dimissioni, ed è certa che il Consiglio vorrà assisterla con voto unanime, affinchè la oltremodo preziosa collaborazione

del dott. Romano, che nessuno riuscirebbe a sostituire con altrettanta competenza, autorità ed efficacia, possa essere mantenuta ed assicurata per moltissimi anni ancora al nostro Sodalizio.

Oggi, più che mai, alla nostra Associazione incombono compiti complessi e difficili. L'attività del nostro Sodalizio va esplicandosi con intenzione in tutti i campi dell'organizzasità agraria moderna; oggi i nostri periodici sono assurti ad importanza indiscussa e riconosciuta anche dai confratelli più autorevoli; oggi le organizzazioni zootecniche nostre vanno sorgendo ovunque con forme assolutamente nuove, e nel modo più lusinghiero sono giudicate e imitate in ogni parte d'Italia; oggi occorre che gli autorevoli colleghi partecipi delle iniziative nostre, rimangano tutti a perfezionare il lavoro fatto, a indirizzare le intraprese nuove, a mantenere viva la nostra fede nell'avvenire della beneamata Istituzione; oggi dunque noi dobbiamo unire le nostre forze per ottenere che il dott. Romano rimanga con noi.

Rubini è sicuro che tutti i colleghi vorranno rafforzare il voto della Presidenza con un voto unanime — che non ha senza dubbio il significato ordinario d' invito a recedere da dimissioni date, ma bensì il significato sincero e affettuoso di una preghiera viva di tutti noi che da tanti anni apprezziamo la collaborazione attiva, benefica ed inimitabile del dott. Romano — perchè questi voglia ritirare le sue dimissioni.

All'unanimità il Consiglio incarica la Presidenza di spiegare un'azione diretta, personale, di convincimento, intesa ad ottenere che sia mantenuto al nostro Sodalizio l'ambitissima, valida collaborazione del dott. Romano.

Berthod comunica la seguente relazione presentata al Consiglio dalla Commissione per la Scuola Cestari:

Nella nostra precedente relazione, si lamentava la scarsezza della produzione di vimini da lavoro e si esortava di estenderne la coltivazione, mentre essa si presenta fra noi facile e vantaggiosa. Non ci si nascondeva però le difficoltà, mancando alla Commissione i mezzi materiali per incoraggiare i più volonterosi, persuasi non essere sufficienti i mezzi morali.

Parve quindi opportuno studiare la possibilità di rinnovare il Concorso speciale che già il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio aveva indetto con decreto 15 aprile 1893.

Assistiti dalla Ispezione forestale di qui e dalla Associazione Agraria Friulana, presentammo relativa domanda e siamo lieti di poter annunciare che il Ministero, apprezzando lo sviluppo delle nostre scuole, decise con decreto 31 gennaio 1907, di bandire un nuovo Concorso circoscritto alla nostra provincia per la coltivazione razionale dei vimini da lavoro. I premî sono: uno da L. 200, tre da L. 100, sei da L. 50; per impianti eseguiti nel 1906 o 1907. Di questo concorso noi daremo larga pubblicità affine tutti abbiano la possibilità di potervi concorrere.

Nell'esercizio che corre dal novembre 1905 al 1906, vennero istituite due scuole nuove: l'una in montagna, Ampezzo (Carnia); l'altra nella bassa pianura friulana, Braida Bottari (San Vito al Tagliamento). La scuola di Ampezzo è stata aperta il 2 gennaio 1906 e chiusa il 3 marzo successivo, e di nuovo riaperta il 20 novembre scorso. Essa è sorta per merito principale di quel Circolo agricolo e vi si prestarono, per il miglior suo andamento, il Presidente del Circolo, dott.

Benedetto Dorigo ed il parroco del luogo don Bulliani. Il locale è stato offerto gratuitamente dalla latteria sociale, mentre il maestro è stato pagato col fondo a disposizione dalla nostra Commissione, e così pure i modelli ed i relativi attrezzi. L'iniziativa è stata accolta con viva simpatia e gli allievi inscritti diedero ottimi risultati addimostrando buona volontà ed intelligenza.

La scuola Braida Bottari (S. Vito al Tagliamento) sorse per iniziativa di quel Circolo agricolo e del titolare della Sezione di Cattedra Ambulante, coll'appoggio degli Enti locali ed è sorvegliata dal titolare della Cattedra stessa dott. Ernesto Bassi, coadiuvato dal sig. G. B. Sinigaglia, segretario del Circolo agricolo. Cominciò a funzionare solo col 4 novembre p. p. e promette di riuscire bene.

Potè quest'anno essere riaperta la scuola di S. Giorgio della Richinvelda mercè le cure ed il buon volere addimostrato dal sig. Luchino Luchini, ed anche da questa scuola molto ci ripromettiamo.

La scuola di Pozzuolo, che era la più antica e lavorava tutto l'anno, si dovette chiudere. Aveva forse perduto il tipo della vera scuola, assumendo quello di un laboratorio privato, pesando non indifferentemente sul nostro bilancio, anche per la spesa del locale, che per tutte le altre scuole è sostenuta dagli enti del luogo. D'altra parte essa aveva compiuto il suo ufficio; in Palazzolo si è formata una schiera di lavoratori, tutti allievi della scuola, che dedicano le forzate ore d'ozio alla costruzione di oggetti in vimini.

Fra questi vi sono i fratelli Beniamino ed Edoardo Nardini, i quali già aprirono per conto proprio un laboratorio-scuola, dove pure accolgono apprendisti.

È nostro intendimento, più volte espresso, che le scuole abbiano da rinnovarsi fino a che sia resa comune quella lavorazione e poi cessino per portare altrove i propri beneficî.

La scuola di Ospedaletto, sempre sorretta dal sig. Antonio Stroili-Taglialegne e gagliardamente diretta dal maestro a riposo sig. Antonio Martina, continua splendidamente la sua strada. È questa una scuola che fra non molto potrà vivere da sè, apportando vantaggi notevoli al paese.

La scuola centrale presso il laboratorio della Società vimini, fu discretamente frequentata ed in avvenire lo sarà di più, come corso di perfezionamento per i migliori allievi delle varie scuole.

Dobbiamo riconoscere che in questi due ultimi anni l'andamento delle scuole ebbe uno sviluppo importante e che l'esempio vi ha apportato il suo benefico contagio.

Infatti da più parti ci vengono insistenze per istituirne delle altre, insistenze che dobbiamo frenare, dovendo proporzionare il numero delle scuole a quello dei maestri-operai e dei mezzi che abbiamo disponibili.

Nella nostra provincia è reso abbastanza facile lo svolgersi fecondo di questa istituzione, essendovi la Società Friulana per la lavorazione dei vimini, di carattere industriale che acquista quanto le scuole non possono vendere sul luogo; vantaggio considerevole che assicura il collocamento di tutta la produzione.

Pubblichiamo i soliti specchietti, avvertendo che non si hanno dati sulla produzione della scuola di S. Vito al Tagliamento, essendo che si calcola che la stessa sia sorta nell'anno 1906-1907.

Scuola di	Oggetti prodotti compresi quelli dei lavoranti a domicilio	Importo compreso il completamento fatto al laboratorio centrale	In confronto al precedente anno	
			aumento	diminuzione
	Numero	Lire	Lire	
Porpetto	206	625.—	—.—	718.50
Palazzolo dello Stella	2361	4491.40	664.20	—.—
S. Giorgio della Richinvelda	352	297.42	256.38	—.—
Ospedaletto	841	966.50	898.80	—.—
Ampezzo	97	300.—	300.—	—.—
S. Vito al Tagliamento	—	—.—	—.—	—.—
Udine, compresi i lavoranti a domicilio	3640	59472.90	10807.90	—.—
Zoppola, id.	6	142.—	—.—	77.—
Zompitta di Reana	2	15.60	—.—	33.80
	7505	66310.82	12927.28	829.30

Oggetti prodotti nel 1906 N.° 7505 per l'importo di L. 66310.82
" " 1905 " 6923 " " 54212.84

Prodotti in più nel 1906 N.° 582 Valore in più . . L. 12097.98

Scuola di	Materia prima		
	acquistata sul sito dalla scuola quintali	raccolta dagli allievi per lire	ritirata dal laboratorio centrale per lire
Porpetto	—.—	—.—	92.50
Palazzolo dello Stella	—.—	130.—	474.06
S. Giorgio della Richinvelda	—.—	95.—	24.—
Ospedaletto	—.—	344.35	126.25
Ampezzo	5.40	150.—	144.76
S. Vito al Tagliamento	8.45	—.—	25.75
Udine, compresi i lavoranti a domicilio	—.—	—.—	19151.44
	13.85	719.35	20038.76

Scuola di	Numero degli allievi che frequentarono la scuola		che lavorarono a domicilio		Totale
	maschi	femmine	maschi	femmine	
Porpetto	—	—	2	—	2
Palazzolo dello Stella	12	—	—	—	12
S. Giorgio della Richinvelda	10	—	—	—	10
Ospedaletto	12	—	—	—	12
Ampezzo	10	—	—	—	10
S. Vito al Tagliamento	8	—	—	—	8
Udine	8	9	—	4	21
Valvasone	—	—	1	1	2
Zoppola	—	—	1	—	1
Pasian di Prato	—	—	2	—	2
Colugna	—	—	1	1	2
Zompitta di Reana	—	—	1	—	1
	60	9	8	6	83

Come nel decorso anno anche in quest'esercizio vennero esclusi dal presente specchietto gli operai maschi e femmine, già perfezionati nella scuola centrale, mentre precedentemente venivano ritenuti come allievi.

Il programma nostro per questo esercizio 1906-1907 sarà principalmente diretto a promuovere la coltivazione del vimine, impartendo istruzioni a chè in maggior numero approfittino del concorso ministeriale e ciò nelle circoscrizioni dove si ebbero e si hanno scuole di cestari. Cureremo a chè le nuove scuole dieno i migliori risultati, procurando che gli allievi promettenti vengano accolti nel laboratorio-scuola presso la Società vimini, per perfezionarsi, e favoriremo l'apertura di nuove scuole purchè le domande sieno appoggiate dagli enti locali.

Ciò premesso presentiamo il consuntivo 1906 ed il preventivo 1907.

CONSUNTIVO 1906.

Attivo

Contributo dell'Associazione Agraria Friulana	L.	500.—
Contributo del Ministero	„	2000.—
Concorso della Società Vimini	„	1158.29
	L	3658.29

Passivo

Scuola centrale, compenso ai due capi operai	L.	300.—
Compenso al contabile	„	240.—
Indennizzo agli allievi presso la Scuola centrale	„	183.50
Modelli e attrezzi nuovi	„	446.25
Posta, cancelleria e rifusione noli ferroviari	„	256.56
Fitto locali della Scuola di Palazzolo	„	140.—
Stipendio ai maestri nelle Scuole di Ospedaletto, Ampezzo, S. Vito al Tagliamento	„	982.40
Compenso alle Scuole di Palazzolo sul prezzo dei vimini	„	65.90
Indennizzo ai capi operai delle varie Scuole	„	125.15
Provvigione 5 % ai capi operai sulla produzione	„	45.43
Gratificazione al Direttore della Scuola di Palazzolo	„	30.—
Simile ai direttori delle altre scuole	„	100.—
Per antecipazioni alle scuole per acquisto vimini	„	378.15
Spese per conferenze e prove di coltura vimini	„	207.35
Spese di stampa, viaggi per ispezioni, ecc.	„	157.60
	L.	3658.29

PREVENTIVO 1907.

Attivo

Contributo dell'Associazione Agraria Friulana	L.	500.—
Contributo del Ministero	„	2000.—
Concorso della Società Vimini	„	1630.—
	L.	4130.—

Passivo

Scuola centrale compenso ai due capi operai	L.	300.—
Compenso al contabile	„	240.—
Indennizzo agli allievi presso la Scuola centrale	„	300.—
Modelli e attrezzi nuovi	„	350.—
Posta, cancelleria e rifusione noli ferroviari	„	280.—
Stipendio ai maestri nelle Scuole di Ospedaletto, Ampezzo e S. Vito al Tagliamento	„	1100.—
Compenso alla Scuola di Palazzolo sui prezzi dei vimini	„	50.—
Indennizzo ai capi operai delle varie scuole	„	160.—
Provvigione 5 % ai capi operai sulla produzione	„	200.—
Gratificazione ai direttori delle varie scuole	„	350.—
Per antecipazioni alle scuole per acquisto vimini	„	400.—
Spese per conferenze e prove di coltura vimini	„	220.—
Spese di stampa, viaggi per ispezioni ecc.	„	180.—
	L.	4130.—

Le direttive della Commissione per l'avvenire, sono quelle del passato e possono concretarsi nelle seguenti:

1. Appoggio alle scuole attualmente esistenti con un compenso ai capi-operai del 5 % sul valore delle materie lavorate oltre a L. 5 mensili di premio, nonchè, in casi specialissimi, concorso nell'acquisto dei vimini.

2. Sussidî, ove occorra, ad allievi apprendisti delle scuole, che volessero perfezionarsi presso il laboratorio centrale.

3. Istituzione di nuove scuole dove la mano d'opera si presenta esuberante e facile la raccolta dei vimini.

4. Incoraggiamento al lavoro a domicilio.

5. Propaganda d'accordo con la Cattedra Ambulante Provinciale, per estendere largamente la coltura del vimine, sia a mezzo dei Comuni e dei privati, sia delle scuole stesse agli effetti anche del Concorso bandito dal Ministero.

6. Premî per coloro che da sè stessi raccolgono, scortecciano e preparano i vimini necessari alla loro industria.

La Commissione, nella lusinga che non le sarà per mancare anche in avvenire l'appoggio del Ministero di Agricoltura, dell'Associazione Agraria Friulana, della Società dei vimini, profondamente convinta che le scuole dei cestari ridondino di vantaggio non dubbio alle campagne, procurerà del suo meglio per dare alle stesse il maggior sviluppo.

P. Capellani, *Presidente*
F. Forti
P. Piussi
P. Coceani. } *Membri*

Prendono la parola il consigliere *Pagani* e altri sulla riportata relazione e il Consiglio approva all'unanimità il seguente ordine del giorno:

" *Il Consiglio dell'Associazione Agraria Friulana, sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto si riferisce alla industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanzia anche pel veniente anno L. 500, ringrazia il Ministero e gli altri corpi morali, che continuano il loro appoggio.* "

Capellani (vice-presidente). Presso l'Ufficio sono a disposizione il consuntivo e la relazione dei Revisori che verranno presentati alla prossima Assemblea, concretati nelle cifre e nei termini seguenti:

Consuntivo

N. d'ordine	Attivo	Importi	Totale
1	*Cassa:*		
	Numerario	1,222.49	
	Deposito presso la Banca Cooperativa	10,442.76	
	Conto Corrente Attivo presso la Banca Popolare	14,432.39	
			26,097.64
2	*Immobili e titoli:*		
	Valore dei beni d'eredità Campiutti - Case e titoli di rendita per premi Vittorio Emanuele - Freschi - de Asarta	290,587.95	290,587.95
3	*Mobilio:*		
	Valore mobilio, medaglie, ecc.	3,249.—	3,249.—
4	*Contribuzioni sociali:*		
	Rimaste da esigere	1,168.75	1,168.75
5	*Contribuzioni:*		
	Da esigere per la Cattedra Ambulante d'Agricoltura	12,630.58	12,630.58
	Pagate dal Ministero d'Agricoltura per le Scuole Cestari	2,000.—	2,000.—
6	*Sezione acquisto materie*	1,876,404.38	
7	*Sezione acquisto macchine agrarie*	70,271.70	
			1,946,676.08
8	*Magazzini:*		
	Materie varie	150,558.11	
	Pubblicazioni varie	4,547.87	
			155,105.98
9	*Depositi per cauzione:*		
	Deposito a cauzione fitto	365.—	365.—
10	*Partite di giro:*		
	Somme riscosse per conto della Cattedra Ambulante	37,603.03	37,603.03
	Totale attivo	2,475,484.01	2,475,484.01

1906.

N. d'ordine	Passivo	Importi	Totale
1	*Patrimonio sociale:*		
	Patrimonio riscontrato al 31 dicembre 1906.	299,320.44	299,320.44
2	*Contribuzioni per premi diversi:*		
	Residuo a pagare sul premio de Asarta	932.75	
	» » » » Freschi.	172.—	
	» » » » Vittorio Emanuele	120.—	1,224.75
3	*Contribuzioni per sussidi:*		
	Residui da pagare alla Commissione per la difesa del Friuli dalla diaspis.	67.46	
	Pagati alla Scuola Cestari	2,500.—	
	Idem per spese di stampa per propaganda (*Amico del Contadino, Bullettino, Calendario dell'Agricoltore Friulano* e varie)	15,874.80	18,442.26
4	*Sezione acquisto materie*	1,860,029.58	
5	*Sezione acquisto macchine agrarie*	66,648.05	1,926,677.63
6	*Creditori diversi:*		
	Per premi da pagare nei concorsi Freschi, de Asarta e Vittorio Emanuele	1,301.—	
	Dovute al Comitato per sue antecipazioni.	8,952.61	
	Saldo per spese di stampa.	3,945.95	
	Residuo a pagare alla Cattedra	9,016.29	
	Banca Popolare conto passivo	124,840.82	148,056.67
7	*Creditori per materie fornite*.	40,131.63	40,131.63
8	*Partite di giro:*		
	Somme assegnate alla propaganda agraria	37,603.03	37,603.03
	Residuo della Sezione Agraria presso la R. Scuola Normale Femminile	403.95	403.95
	Saldo attivo.	3,623.65	3,623.65
	Totale passivo	2,475,484.01	2,475,484.01

Onor. Signori Soci,

Abbiamo l'onore di render ragione dell'opera nostra nell'ultimo esercizio.

Grati della fiducia, di cui questa Spett. Assemblea ci ha voluto onorare coll'incaricarci della revisione dei conti, diamo relazione di quanto risultò dal minuto e coscienzioso *esame* dei libri contabili, completato con un diligente riscontro dei documenti relativi.

L'opera nostra, scrupolosa, ha riscontrato ovunque esattezza e regolarità ed evidente chiarezza.

Perciò siamo lieti di affermare, che il rendiconto può aver l'onore della Vostra piena e completa approvazione.

L' ingente aumento della cifra degli acquisti collettivi verificatosi anche in quest'anno, è dovuto alla continua ed intensa propaganda agraria della Cattedra Ambulante Provinciale, in unione a sempre nuove attività delle minori Istituzioni cooperative, che, con coordinata suddivisione di lavoro, rendono sempre più preziosa l'opera loro.

Le indagini nostre, non dovendo fermarsi al semplice controllo delle operazioni contabili, ed alla constatazione del normale e regolare sviluppo del movimento commerciale di materie utili all'agricoltura, si approfondì nell'analisi intima dei numerosi elementi che nel loro complesso condussero a tanto lusinghieri risultati.

Così noi constatammo con viva compiacenza quanto gli agricoltori diventino sempre più previdenti e avveduti nella prenotazione di ogni merce che a loro possa occorrere, l'aumento notevole dei soci privati e delle istituzioni, che pei loro acquisti fanno capo al nostro speciale Comitato, come Circoli Agricoli, Latterie Sociali, Casse Rurali, Società Agrarie, ecc. e come da questi fatti emerga che anche fra gli agricoltori meno evoluti, vada sempre più formandosi la coscienza cooperativa e si sviluppi uno spirito di associazione saldo e sicuro.

E non si può che bene auspicare per l'avvenire della nostra Associazione, quando si rilevino le continue ed insistenti richieste di concimi, di macchine, ecc. che pervengono anche da Associazioni Agrarie funzionanti fuori della nostra provincia. Anzi a questo proposito noi crediamo sintomo di indubbia importanza la ripresa, che non esitiano a chiamare sorprendente, dell'aumento del numero dei soci: nel solo anno decorso il numero dei soci, che erasi mantenuto stazionario per quasi un decennio, si aumentò di un quinto, e tra i nuovi soci sono anche Enti agricoli delle provincie vicine, che mentre nei nostri elenchi figurano come semplici unità, nella realtà rappresentano centinaia di agricoltori organizzati.

Merito non ultimo di questa nuova forza di espasione del nostro Sodalizio, va attribuito all' incremento dei nostri periodici, che, con regolarità di comparizione, miglioramenti nella parte grafica ed illustrata e aumento della tiratura, hanno conquistato uno dei migliori posti, fra i periodici agrari d' Italia.

" L'Amico del Contadino „ poi, in questi ultimi tempi, ha raggiunto l'ingente tiratura di 8500 copie per settimana, acquistando molti lettori fuori provincia, nel Veneto e nel Friuli Orientale, contribuendo così grandemente alla diffusione di quella propaganda minuta, ininterrotta e di stagione, che è mezzo potente di progresso agrario.

Per desiderio espresso dai lettori stessi, tanto il " Bullettino „ che l'" Amico „ si sono dotati di nuove

rubriche, rendendosi per tal modo sempre più pratici ed utili.

Nonostante le modeste somme del nostro bilancio — modeste in rapporto alla pluralità di attività tecniche specializzate, di cui il personale ordinario dell'Associazione Agraria Friulana ha potuto essere arricchito — l'attivissima Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura, ha maggiormente intensificato la propria opera coll'istituzione di altre due Sezioni una per l'alto Friuli Orientale con sede in Cividale e l'altra speciale per la propaganda casearia, e presto ne potrà probabilmente organizzare un'altra pel Basso Friuli Orientale: noi dobbiamo rallegrarci di queste nuove emanazioni dirette del nostro Ente, che dimostrano quanto altamente sieno compresi i bisogni dell'agricoltura friulana da coloro che sovraintendono al nostro Sodalizio.

Facciamo quindi l'augurio vivissimo che l'Associazione Agraria Friulana possa sempre progredire, come ha fatto nell'ultimo anno, e che verso di essa tutti gli Enti interessati direttamente ed indirettamente al progresso economico del nostro Friuli, siano larghi di appoggi.

Compiuto il nostro dovere di rendere conto dello svolgimento dell'attività nell'ultimo esercizio, come in dettaglio è dimostrato nei bilanci, vi invitiamo all'approvazione del Consuntivo, come presentato dal benemerito Consiglio.

I Revisori

C. Dacomo Annoni - Valentino Pagura.

Capellani (vice-presidente). La relazione del Consiglio da presentarsi all'Assemblea sarà quest'anno inviata ai soci insieme all'avviso di convocazione dell'assemblea stessa. La relazione dei signori Revisori perverrà pure in antecedenza ai soci a mezzo del prossimo Bullettino in cui sarà inserito il verbale della presente seduta.

Capellani (vice-presidente). Il Ministero dell'Agricoltura, con recente circolare alle Istituzioni agricole del Veneto, le invitava a designare l'Ente agrario che per la nostra regione dovrà nominare il rappresentante al Consiglio Superiore dell'Agricoltura.

Con grande maggioranza di voti le Istituzioni consorelle del Veneto hanno demandato questo onorifico incarico alla nostra Istituzione.

L'Associazione nostra deve quindi oggi procedere alla nomina del rappresentante veneto per il Consiglio Superiore dell'Agricoltura, data la imminenza delle sedute del Consiglio stesso.

All'unanimità riesce eletto il prof. comm. Domenico Pecile.

F. Berthod.

L'agricoltura al Congresso delle Banche Popolari di Cremona.

Cremona, sede di una delle migliori Banche Popolari, ebbe la ventura di ospitare, nel testè decorso settembre, due interessantissimi Congressi, l'uno nazionale, delle *Banche Popolari,* l'altro internazionale, VII dell'*Alleanza Cooperativa;* presieduti dall'on. Luzzatti.

Il primo ebbe importanza non indifferente nei riguardi dell'agricoltura, non possiamo quindi lasciarlo passare, senza informarne i nostri lettori.

I.

Il primo tema, sulla relazione di Ettore Levi della Vida, si svolse sulla *Costituzione di una Cassa Centrale per aiutare le industrie e le esportazioni agrarie.*

Se l'agricoltura va procacciandosi il credito presso varie istituzioni, quali le Casse di Risparmio, le Banche Cooperative, le Casse rurali e agrarie, e lo trova anche, generalmente, a condizioni discrete, le manca una Cassa cui attingere, in tutte quelle operazioni di carattere collettivo, cui ora tendono, per necessità di cose le Associazioni, i Consorzi agrari, i Circoli agricoli ecc., per l'acquisto di concimi, di materie utili, di macchine e via via. Sono queste operazioni di indole essenzialmente tecnica, che richiedono una certa preparazione e che non possono essere assunte frazionatamente da varii piccoli istituti.

Fino ad ora vi ha provvisto la Federazione Italiana dei Consorzi Agrari di Piacenza, caricandosi oltre che della direzione dei singoli affari, anche dell'ufficio bancario; ma evidentemente tale ufficio esorbita dalle sue naturali funzioni e competenze.

Necessità quindi della creazione di un istituto che potesse venir incontro a questi sentiti bisogni, avendo per oggetto:

a) di fare il credito a tutte le organizzazioni che si propongono scopi agrari ed agevolarne la costituzione;

b) di aiutare e promuovere le Associazioni permanenti e temporanee per l'esportazione dei prodotti agrari nazionali e di quelli delle industrie affini all'agricoltura;

c) di facilitare alle Associazioni agrarie l'importazione dei prodotti occorrenti all'agricoltura;

d) di aiutare e promuovere le industrie trasformatrici dei prodotti agrari, quelle connesse all'agricoltura e all'acquicoltura, favorendole direttamente o costituendo a loro vantaggio delle speciali imprese o Società distinte;

e) di favorire le iniziative agrarie in genere ed attendere a tutte quelle altre funzioni che comunque mirino a migliorare le condizioni dell'agricoltura nazionale e delle classi agricole e siano ritenute opportune per l'incremento della Cassa.

Tale istituto è uscito, si può dire, già vivo e vitale dal Congresso, appoggiato e propugnato da tutto il gruppo delle Banche Popolari e sotto gli auspici della Banca d'Italia e dal Banco di Napoli.

Si sta raccogliendo il capitale occorrente, cioè due milioni di lire, da elevarsi in seguito, per semplice deliberazione del Consiglio di amministrazione a dieci milioni: e noi facciamo gli auguri più fervidi che l'istituto possa al più presto costituirsi, vincendo la diffidenza del capitale reso pavido dalla crisi di borsa che da oltre un anno ci infesta.

II.

Il comm. Magaldi, ispettore generale del Credito e della Previdenza presso il nostro Ministero di Agricoltura, riferisce in quali modi le Casse di Risparmio e le Banche Popolari debbano contribuire, assecondando l'opera della benemerita Società esistente, a favorire col credito il risorgimento delle piccole industrie domestiche femminili, specialmente dei merletti, dei ricami ed altre somiglianti, antico decoro del nostro paese.

L'argomento ci interessa doppiamente; sia perchè si attiene ad una forma dell'attività agricola, sia perchè il Friuli, mercè l'opera della signora contessa Cora di Brazzà, ebbe la fortuna di costituire il primo nucleo di scuole per merletti, da cui più tardi sorse il nuovo ente « *Cooperativa delle industrie femminili* » con sede in Roma. Il programma di questa Cooperativa è sintetizzato mirabilmente nel discorso inaugurale che vi tenne il prof. Vivante, in Roma, il 22 maggio 1903: « Vogliamo creare, mediante la cooperazione, una grande Casa industriale, capace di eliminare gl'intermediarii che sfruttano il timido lavoro delle donne. Vogliamo creare un vigoroso strumento di economia commerciale, che apra le vie internazionali ai prodotti femminili d'Italia, educandoli pazientemente coi consigli dell'arte alle forme più elette. Vogliamo portare sulle ali del commercio dovunque palpita il gusto dell'arte, con una rete bene ordinata di agenzie, di rappresentanze, di relazioni durevoli, le grazie dell'arte italiana, raccogliendole dai musei, dai libri, dai disegni antichi, dalle forme spontanee della vita, onde il tesoro artistico degli avi, riproducendosi in nuove forme industriali, procuri un guadagno più umano alle nostre operaie. Vogliamo, insomma, elevare la loro condizione economica sia coi mezzi diretti che consistono nel combattere severamente i prodotti grotteschi, disgustosi, disadatti, per estendere col credito dell'impresa la richiesta del suo lavoro ».

Programma interessantissimo, ma che richiede per la sua attuazione una perfetta organizzazione coadiuvata da larghi mezzi pecuniari. Ne l'una, nè gli altri possono mancargli, essendo l'impresa sotto ogni rapporto simpatica.

È vero con ciò non si risolve il grande problema delle piccole industrie locali, esercitate da uomini e da donne, specialmente durante le stagioni morte; ma però se ne affronta una parte con idee pratiche.

Perciò plaudiamo all'appello rivolto dal comm. Magaldi a tutti gl' Istituti di credito di sottoscrivere azioni della Società Nazionale Cooperativa « Le industrie femminili italiane ».

III.

Ancora un tema, svolto dal prof. Sitta, ci interessa; tratta della missione delle Banche Popolari per diffondere nelle campagne le Casse rurali e le agrarie. Senz'altro riportiamo l'ordine del giorno che ottenne l'approvazione del Congresso:

« Il VII Congresso delle Banche Popolari italiane, unito in Cremona:

ritenuto che le Casse rurali e le Casse agrarie sono utilissimi veicoli per la diffusione e distribuzione del credito nelle campagne;

ritenuto che le Banche Popolari, ispirandosi alle pure fonti dei principii da cui derivano, hanno tutto l'interesse ed il dovere di attirare nell'orbita delle loro opere d'azione queste modeste ed utili istituzioni;

considerato che in tal modo esse integrano le loro funzioni, allargano la base delle loro operazioni, estendendo alle classi agricole i beneficii del credito cooperativo; mentre addita a titolo d'elogio l'opera costante ed illuminata della Cassa di Risparmio di Parma in favore delle Casse agrarie;

fa voti:

1. perchè le Banche Popolari, prendano l'impegno di promuovere nelle terre dove esercitano la loro influenza, Casse rurali ed agrarie, inspirate ai principii seguenti: *a*) non chiedere nè ai soci, nè ai clienti alcuna condizioni di carattere confessionale o politico; *b*) fare la distribuzione del credito, in base ai criteri delle attitudini morali ed economiche; *c*) evitare il credito di consumo, mirando ad intensificare le colture e a migliorare la produzione agraria;

2 perchè il Governo conceda alle Casse rurali meglio ordinate, premi ed incoraggiamenti, agevolandole con facilitazioni ed esenzioni nella loro costituzione e nel loro svolgimento, nel modo stesso che ha fatto con le ultime leggi sul Credito agrario per le provincie meridionali;

3. perchè le Cattedre ambulanti di agricoltura e le Cattedre ambulanti per la previdenza, s'interessino con particolare favore alle Casse stesse, consigliandone la fondazione e la diffusione, facilitando i rapporti di credito fra le Casse stesse ed i soci, sorvegliando la destinazione dei prestiti, fornendo utili indicazioni sul fido e sull'ordinamento di ognuna ».

L'ordine del giorno è importantissimo e noi vorremmo che non solo le Banche Popolari, ma tutti gl' istituti di credito lo tenessero presente.

In Friuli veramente abbiamo un discreto numero di Casse rurali, le quali vengono anche aiutate dalla locale Cassa di Risparmio, che loro concede il denaro, fino a L. 20.000, al tasso di favore costante del 4 per cento; ma quanto rimane ancora da fare per rispondere alle esigenze dell'agricoltura!

Devesi però osservare che la maggioranza delle nostre Casse rurali sono state create, per mezzo dell'opera dei Congressi cattolici, dall'elemento ecclesiastico Se le Casse si mantengono e si svolgono come istituti pura-

mente economici, è un bene che il clero, il quale tanta influenza ha nelle nostre campagne, ne sia l'iniziatore; non così se esse divengono confessionali.

Non puossi economicamente approvare vi sia una cooperazione religiosa in opposizione a quella non religiosa; la cooperazione, fenomeno strettamente economico, non può che essere neutra, aperta a tutti, qualunque ne sia la confessione, qualunque ne sia il partito politico.

A tale proposito mi piace ricordare le saggie parole che scrisse il rev. padre Lodovico de-Besse, celebre cooperatore francese, uno dei capi del *Centro federativo del Credito popolare in Francia,* formato tutto da persone religiose: « La Cassa rurale deve essere aperta a tutte le brave persone, anche a quelle che hanno perduto l'abitudine di andare in chiesa: se vi entra un prete è per rendere un servizio al popolo e non per ricercarvi alcuna specie di autorità. (*Le bienheureux Bernardin de Feltre* vol. II. p. 398).

Ed io mi lusingo che tali sieno quelle sorte nel nostro Friuli, le quali ebbero origine dalla propaganda che vi fece nel 1888 il Wollemborg del tipo delle Darlehenskassen create dal Raiffeisen, senza nessuna tendenza, animate solo da quello spirito di carità che solo può cementare la solidarietà e la fratellanza dei soci.

Però occorre, che prendendo occasione da questo Congresso, la nostra Associazione e la Cattedra Ambulante, continuino, ed anzi intensifichino, la loro propaganda in favore di questi microscopici istituti, che riescono di tanto vantaggio nelle campagne.

Presso ogni Circolo agricolo dovrebbe esservi una Cassa rurale o agraria e magari, sia pure, presso ogni Comune. La Cassa agraria trarrà così dalla Cattedra ambulante la scienza, dal Circolo agricolo le merci e gli aiuti per la vendita dei prodotti, mentre attende alla distribuzione del credito: si integrano così in queste tre istituzioni le varie attività di una agricoltura razionale. (V. Magaldi. — *Relazione e comunicazione sullo stato attuale della cooperazione in Italia.* — 1907). Tale sia il programma dei nostri titolari di Cattedra.

Purtroppo i Congressi, essendosi tanto moltiplicati, lasciano nella loro maggioranza il tempo che trovano.

Se v'ha da fare una eccezione è per questo di Cremona, che per l'importanza e praticità dei temi, per l'autorità del Presidente e degli intervenuti, merita tutta l'attenzione e del Governo e degli studiosi.

P. C.

Il convegno di Padova della R. Commissione d'inchiesta bacologica e serica

nell'Italia Settentrionale.

Le pubbliche adunanze tenute nel mese di ottobre dalla R. Commissione d'inchiesta bacologica e serica nei quattro principali centri sericoli dell' Italia Settentrionale: Milano, Padova, Torino e Como si svolsero in modo febbrile ed intensivo, e riuscirono ricche di importantissime argomentazioni come appunto si prometteva l' illustre e laboriosissimo presidente, S. E. Luigi Luzzatti, inaugurando anche da noi il nuovo metodo d' indagine " rivelatrice dei mali e additatrice dei rimedi „ col sistema delle domande o testimonianze incrociate, oggettive, a somiglianza delle grandi inchieste inglesi.

Non vi fu inchiesta governativa, a detta dello stesso Luzzatti, seguita da tanto interessamento da parte di uomini competenti, quanto la presente, cosicchè è lecito trarre migliori auspicii che i risultati ottenibili risponderanno, se non del tutto, almeno in gran parte alle aspettative dei bachicultori, filatori, tintori, tessitori della seta, numerosa falange di forze che, coordinate fra loro, concorrono a tenere in vita ed a far prosperare una industria nazionale tra le più produttive e democratiche.

" Si tratta infatti, come ben disse il Luzzatti, di un' industria che occupa in Italia più di 190.000 operai, in maggioranza donne e giovanette, una industria intimamente collegata con la gelsicoltura, la bachicoltura, essenzialmente democratica, i cui buoni e salutari effetti si avvertono nei più poveri tugurii, della sorte dei quali dobbiamo occuparci tutti.

" Quindi è naturale che uomini serii e retti, i quali nulla hanno mai chiesto al governo e tanto contribuito alla ricchezza nazionale, facciano appello alla pubblicità interessando i rappresentanti della nazione perchè si indaghino le loro intime ragioni e perchè si intendano gli aspri problemi difficili a risolversi „.

I numerosi e svariati problemi che si connettono all' industria bacologica: gelsicoltura e bachicoltura; all' industria sericola: trattura, filatura e torcitura; all' industria tessile: tessitura ed industrie affini; — che costituiscono appunto le tre grandi fasi della produzione e della lavorazione della seta, collegate tra loro dai più stretti vincoli di dipendenza e di comuni interessi — vennero alle adunanze incrociatamente svolti nella loro intima essenza dai diversi specialisti, *arrivando così, nel minor tempo possibile, ad assodare quei reali bisogni, su cui era necessario richiamare l'attenzione della R. Commissione per poter sperare a quelle provvidenze da parte sia del Governo che degli altri Enti interessati in favore della industria serica e per le quali il parlamento italiano ben giustamente deliberò la presente inchiesta.*

Tralasciando di accennare a quanto venne trattato in merito alle complesse e varie questioni doganali, commerciali, di credito, tributarie, economiche e tecniche, riferentesi alla trattura, filatura, torcitura, tintura e tessitura della seta, alla utilizzazione dei cascami e bassi prodotti, alla produzione della seta artificiale, le quali, sebbene siano collegate intimamente con quelle agricole e bacologiche, escono dal còmpito nostro, ci limiteremo a riportare i voti *presentati alla*

R. Commissione d' inchiesta dalla nostra Associazione Agraria Friulana nell'adunanza di Padova, facendoli precedere da un breve riassunto delle note illustrative svolte alla conferenza.

Detti voti, — che l'Associazione Agraria Friulana ha creduto opportuno di presentare in favore dell' industria del baco da seta nella provincia di Udine, facendo seguito alle risposte date ai diversi interrogatorii dell'apposito questionario della R. Commissione d' inchiesta, e già pubblicati nel nostro periodico, — possiamo affermarlo con compiacenza, rispecchiano nel loro insieme quanto fu proposto all'adunanza di Milano anche dalla benemerita Società Agraria di Lombardia; cosicchè essi, per la concordia d' intenti, si sono maggiormente assicurato il benevolo ed efficace appoggio della R. Commissione.

L'azione del Sodalizio Agrario Friulano nel campo bacologico venne citata ad esempio specialmente nei riguardi cooperativi d'acquisto del seme-bachi dietro controllo, di vendita collettiva del prodotto e così dicasi di tutte le altre principali operazioni di gelsicoltura e di bachicoltura.

A richiesta della R. Commissione d' inchiesta, venne illustrato il sistema friulano d'allevamento del baco, *spiegando i motivi che contrariano il suo uso in Lombardia e dimostrandolo adattatissimo per la sua diffusione nell' Italia meridionale ed insulare dove la deficienza dei locali e della mano d'opera impongono di lottare contro i due primi importanti fattori della produzione serica e di trovare quindi un mezzo celere ed economico per l' introduzione della nuova industria in quelle contrade a clima primaverile dolce.*

La Commissione d' inchiesta diede pertanto incarico al sottoscritto di compilare una monografia sul sistema friulano d'allevamento del baco *sempre allo scopo di mostrare i vantaggi economici della sua adozione in confronto agli altri per la diffusione, nel minor tempo possibile, della bachicoltura ed industrie affini nel meridionale e nelle isole d' Italia. E certamente bachicultori pratici friulani saranno inviati nelle località dove si vuole introdurre il* sistema friulano d'allevamento del baco.

U. Zanoni.

Proposte e voti presentati alle pubbliche adunanze, tenute a Padova dalla Commissione d'Inchiesta sulle condizioni delle industrie: bacologica e serica.

L'Associazione Agraria Friulana di Udine, dopo aver esaurientemente risposto ai diversi interrogatorî dell'apposito questionario della Commissione d' inchiesta sulle condizioni delle industrie bacologica e serica, [1]) crede opportuno di soffermarsi sopra alcuni punti principali, interessanti specialmente l' indu-

[1]) Vedi *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana, N. 12-13, 1907.

stria del baco da seta nella provincia di Udine, e di presentare in proposito riassuntivamente alcuni voti, considerazioni e proposte, affinchè la Commissione d'Inchiesta voglia efficacemente appoggiarli presso il Governo.

I.

L'azione della Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura.

L'insieme delle condizioni generali, in cui si svolgono la gelsicoltura e la bachicoltura nella provincia di Udine — specialmente per il sistema locale d'allevamento del baco, che richiede, a differenza degli altri, un'ampiezza di ambienti piuttosto accentuata in confronto alla necessaria quantità di foglia, ed anche per la qualità delle razze e degli incroci di bachi ancora coltivati — riesce a far ottenere una delle più alte medie italiane di produzione per oncia di seme.

La coltivazione del gelso però lascia ancora molto a desiderare, cosicchè in parecchie località la produzione della foglia è assai compromessa, non solo nella quantità, ma anche nella qualità, per le cattive cure d'impianto, di concimazione, d'innesto, di potatura, ecc.; e per l'infierire specialmente delle malattie: falchetto o marciume delle radici, fersa o mal della foglia, diaspis pentagona ecc.

L'allevamento del baco, affidato ovunque alle donne, che purtroppo sono legate a pratiche e pregiudizi del passato, assai dannosi per la buona riuscita delle coltivazioni, ha pure bisogno di essere modernizzato e per la scelta delle razze e degli incroci, e per il razionale ed economico adempimento delle diverse operazioni bacologiche.

All'uopo si fa voti:

a) *che il Governo conceda adeguati mezzi alla Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura, affinchè essa possa anche colla collaborazione delle sue Sezioni, maggiormente esplicare una azione sempre più intensa in favore della gelsicoltura e della bachicoltura con conferenze, corsi di lezioni pratiche, concorsi a premio per la razionale coltivazione del gelso e trattamenti*

contro le più dannose malattie di esso, per le migliori bigattiere, per i maggiori e migliori prodotti conseguiti e col favorire le Istituzioni Agrarie della provincia e l'associazione di allevatori, che abbiano per iscopo di adempiere in comune alle principali operazioni della compera del seme bachi, delle disinfezioni, dell'incubazione, dell'acquisto dei materiali di coltivazione, della direzione tecnica, della vendita dei bozzoli, ecc.

II.

Regi Osservatorî Bacologici e Controllo del seme-bachi.

Ciò che è avvenuto pei R. R. Osservatorî Bacologici delle altre parti d'Italia, si è press'a poco verificato anche in provincia di Udine. Gli scopi cioè di dette Istituzioni hanno subìto quasi ovunque una deviazione da quanto era stato stabilito dal legislatore; e l'utile che esse avrebbero dovuto portare all'incremento della bachicoltura nazionale o è rimasto lettera morta o è andato per la massima parte verso destinazioni varie.

Una delle ragioni principali di tale fatto, si deve certo ritrovare nella mancanza di mezzi di sussistenza concessi dal Governo; cosicchè è lecito sperare che i R. R. Osservatorî Bacologici, una volta che saranno convenientemente rimessi tutti sulla buona via, oltre che contribuire al perfezionamento della bachicoltura, mercè consigli e pratiche esemplari, potranno prestarsi anche per eseguire il controllo delle uova del baco, concorrendo così a porre un riparo alle frodi che ordinariamente hanno luogo nel commercio da parte dei confezionatori disonesti.

Si fa voti pertanto:

b) *che il Governo voglia opportunamente sistemare dal lato finanziario e tecnico i R. R. Osservatorî Bacologici già esistenti in provincia, e che, nella istituzione di nuovi, essi vengano possibilmente collocati anche presso le tre Sezioni di Latisana, di S. Vito al Tagliamento e di Cividale, a fine di mettere in grado la Cattedra Provinciale di completare la sua azione non solo di propaganda e di istruzione, ma anche di ricerca sperimentale bacologica e di vigilanza nel commercio delle uova del baco.*

III.

Accordo tra bachicultori, semai e filandieri.

Tra l' interesse del bachicultore e quello del filandiere notasi un contrasto; quanto più una razza od un incrocio di bachi è fino e redditivo in seta, sia per condizioni proprie, sia per condizioni di ambiente e di allevamento, tanto più va soggetto agli attacchi delle più comuni e dannose malattie: flaccidezza, macilenza, giallume, ecc. I danni di queste malattie infatti sembrano legati alla poca vitalità e vigorìa fisiologica di alcune razze ed incroci e precisamente pare che aumentino in relazione colla finezza e rendita in seta del baco. Così gli incroci chinesi che da alcuni anni hanno fatto la loro comparsa anche in provincia di Udine, sostituendo i robusti incroci giapponesi, hanno dimostrato di non corrispondere sempre alle aspettative degli allevatori per la loro poca rusticità. Va accentuandosi pertanto anche in provincia il contrasto che si verifica nella Lombardia tra bachicultore e filandiere, cosicchè difficilmente, allo stato attuale della confezione, il semaio può venir incontro ai desideri di entrambi.

Gli studi delle malattie: flaccidezza, macilenza, giallume, ecc. lasciano ancor molto a desiderare; così dicasi per quelli relativi alla scelta delle razze ed incroci di bachi d'allevamento, come pure quelli riguardo alla confezione del seme, che dopo la scoperta del sistema cellulare, ben poco hanno progredito.

La R. Stazione Bacologica Sperimentale di Padova, quando venisse provvista di adeguati mezzi e avesse assicurata la collaborazione dei R. R. Osservatorî Bacologici, l' istituzione di premi e la concessione di sussidî per gli studî e le nuove ricerche sulle malattie del baco, sulle razze ed incroci, sui metodi d'allevamento e sulla confezione del seme, potrebbe certo giovare molto in proposito ed avviarci verso quell'accordo tra bachicultori, semai e filandieri di cui è tanto sentito il bisogno.

Pertanto si crede necessario e si fa voti affinchè:

c) *il Governo e tutti gli Enti interessati, compresi i Sodalizî Agrarî e Serici e gli stessi filandieri, incoraggino convenientemente con sussidî e premî tanto gli studî relativi alla lotta contro le più comuni malattie che assai di sovente colpiscono le razze e gli incroci di bachi rinomati per l'elevata rendita e pregiata qua-*

lità della seta, quanto quelli per il perfezionamento della confezione del seme-bachi.

E si cominci a dotare di maggiori mezzi la R. Stazione Bacologica Sperimentale di Padova, affinchè possa maggiormente esplicare la sua benefica azione, moltiplicando, colla collaborazione dei R. R. Osservatorî Bacologici, le sue ricerche anche fuori della regione dove essa ha sede.

IV.

Intensificazione della produzione bozzoli.

Quasi tutti i pregi igienici del vero sistema friulano d'allevamento del baco, derivano dal fatto che, per allevare un'oncia di seme, occorrono in media 100 m.^{3} d'ampiezza dei locali. Le modificazioni portate al vero sistema friulano del pezzone unico a cavallone semplice, in modo di avere nella stessa stanza due o tre piani di bachi: filoni doppi, filoni tripli, sistema cavallo ecc. se da un lato hànno portato a conseguire un'economia di spazio, dall'altro hanno ricondotto l'allevamento al sistema lombardo, dando luogo agli inconvenienti che si verificano in Lombardia, per un eccessivo accumulo di bachi nei locali d'allevamento, e cioè sviluppo di flaccidezza, calcino, macilenza, giallume ecc. Cioè le medie maggiori di bozzoli per oncia di seme, a parità di razza od incrocio di bachi, le vediamo avverarsi specialmente nelle località dove, pur adottando un sistema di allevamento differente da quello friulano, si può avere a disposizione un'ampiezza di locali piuttosto accentuata in confronto alla quantità di bachi coltivati.

In vista inoltre dell' incremento della produzione bozzoli che si è verificato in questi ultimi anni in parecchi Stati: Ungheria, Bulgaria, America, ecc.; e della probabile e prossima produzione serica anche in molte località dell' Italia Centrale e Meridionale, si reputa:

d) *che non sia opportuno aumentare la quantità di seme-bachi ordinariamente coltivata nella provincia, ma che si debba conservare la produzione attuale, cercando di migliorarla nei riguardi della qualità e della rendita per oncia. In tal modo si potrà continuare ad adottare, senza la costruzione di altri locali*

d'allevamento, il vantaggioso sistema friulano a pezzone unico od a cavallone semplice, sia pure colla modificazione Pasqualis; e sarà facilitata la lotta contro la concorrenza da parte delle altre regioni sericole.

V.

Cooperazione Bacologica.

La cooperazione bene diretta, che ha saputo in provincia di Udine migliorare di molto le sorti di quasi tutti i rami dell'agricoltura, se porterà il suo valido aiuto anche a tutto quanto ha attinenza col baco da seta, costituirà certo il modo migliore per poter ottenere *buona seta ed a buon mercato*; ciò che deve essere lo scopo precipuo dell'odierna industria serica.

Parecchie delle numerose Istituzioni Agrarie Cooperative Friulane già si occupano con gran profitto dei soci dell'acquisto in comune del seme-bachi e della vendita collettiva dei bozzoli.

È desiderabile che, come abbiamo già accennato al N. 1, possano aver vita Associazioni apposite di allevatori, a fine di adempiere in comune tutte le diverse e principali operazioni dell' industria e cioè: compera del seme, disinfezioni, incubazione, acquisto dei materiali di coltivazione, direzione tecnica e vendita dei bozzoli.

Ed inoltre si dovrebbe mirare ad ascendere ancora più in alto nella scala cooperativa bacologica.

La produzione sociale del seme-bachi, già sperimentata con buon successo in provincia, per procurarsi seme genuino, della migliore qualità ed a prezzo che s'avvicini il più possibile a quello di costo, l' istituzione di impianti cooperativi per la stufatura, conservazione, e possibilmente anche per la prima lavorazione dei bozzoli, con relativo servizio di credito a mite interesse, a fine di vendere il prodotto a seconda della volontà del bachicultore ed in relazione alla quantità ed alla qualità della seta, sono altri problemi della massima importanza per la bachicoltura friulana.

Si presenta dunque la necessità:

e) *di diffondere maggiormente l' idea cooperativa, affinchè, oltre ai casi contemplati nel comma* a), *in tutte le località dove*

si presenti il bisogno, si tenti anche la costituzione di impianti sociali completi, comprendenti tutte le diverse operazioni bacologiche, dalla produzione del seme alla prima lavorazione dei bozzoli; ed all'uopo si fa voti che il Governo, gli Istituti di Credito, le Istituzioni Agrarie e Seriche, vi partecipino con adeguati appoggi materiali.

La specializzazione nei Cantieri.

Abbiamo veduto un bellissimo articolo del prof. Hugues, pubblicato dal *Bullettino della Società degli Agricoltori Italiani;* articolo di straordinaria importanza dove tratta dell'*alimentazione artificiale degli innesti* e del *trasporto dei cassoni,* ma che non possiamo accettare nelle sue conclusioni.

Il prof. Hugues divide il lavoro di preparazione delle barbatelle bimembri in tre parti: 1° Innesto meccanico e imballaggio degli innesti; 2° Forzatura degli innesti; 3° Collocamento in vivaio e cure successive fino alla consegna delle barbatelle. Per queste tre categorie di lavori egli vorrebbe far sorgere tre stabilimenti diversi, con direzione tecnica ed amministrativa e personale speciale e diverso. E il principio su cui si fonda per dare questo consiglio, è quello della specializzazione, della divisione del lavoro.

Ma c'è un guaio al quale forse l'autore dell'articolo non ha pensato, ed è questo: che l'industria della preparazione delle barbatelle bimembri, non è un cotonificio nè una ferriera, nei quali il personale trova lavoro, e lo stesso lavoro, tutti i giorni dell'anno. Qui invece il periodo di lavoro, per ognuna delle suddivisioni ideate, dura un mese o due per le due prime, e cinque o sei mesi per l'ultima. Ora, che ne facciamo del personale delle singole categorie quando ha terminato il suo lavoro specializzato?

Il prof. Hugues ci dirà: si licenzia, e ciò è molto semplice. Ma spesso le cose semplici non sono le più facili.

Prima di tutto il prezzo della giornata per un lavoro della durata di due mesi sarà molto maggiore di quello che per un lavoro che duri tutto l'anno. Poi la difficoltà di trovar tanta mano d'opera.

Ma ci dirà che il prezzo superiore sarà compensato dalla perfezione del lavoro, e la difficoltà per la mano d'opera, lo dice già nel suo scritto, si supera distaccando il vivaio dal Cantiere.

Riguardo al primo punto diremo che gli operai che innestano e che imballano e che forzano, saranno nelle stesse condizioni, se dopo finito il lavoro al Cantiere si occuperanno di lavori campestri comuni, come se si occupassero dell' impianto e conduzione del vivaio. Comprenderemmo questa maggior perfezione, qualora il lavoro continuasse sempre, ma dal momento che dopo uno o due mesi deve essere sospeso, non la comprendiamo. In conseguenza crediamo miglior cosa adibire gli operai delle due prime categorie ai lavori della terza, perchè il lavoro non ne è danneggiato e allo stesso tempo, essendo esso di maggior durata, si può avere un risparmio nella spesa.

Quanto al distacco del vivaio dal Cantiere, bisogna parlarne più dettagliatamente, perchè il professore vi insiste e arriva perfino a desiderare quel pasticcio già attuato in provincia di Brescia, cioè la forzatura di cassoni allestiti dai privati e per conto di essi forzati nelle camere o serre sociali. E arriva ancor più lontano ammettendo anche gli speculatori al beneficio di forzare nelle camere sociali.

Quest' ultimo punto lo risolviamo subito. Dopo aver tanto combattuto per eliminare lo speculatore da questa operazione agronomica tanto delicata, è veramente doloroso, vedervelo rientrare cogli onori trionfali accordatigli da chi conosce quanto dannosa sia l' intromissione della speculazione nella preparazione delle barbatelle bimembri. Non ci sentiamo di ripetere quanto tante volte e da tanti fu ripetuto, come un'operazione così delicata non possa essere affidata che ad una cooperativa costituita da consumatori, che può dare materiale veramente garantito e a prezzo veramente conveniente.

Riguardo ai vivai tenuti da privati sosteniamo e sosterremo sempre che i privati non hanno alcun utile a tener da sè il vivaio e che certamente da esso avranno prodotti meno buoni e più costosi di quelli ottenuti da vivai consorziali. E appunto perchè i privati non possono avere il personale specializzato, appunto per le ragioni adotte nel suo articolo dal prof. Hugues, i prodotti dei vivai privati saranno sempre meno buoni di quelli dei vivai consorziali. E con ciò crediamo di aver esaurito questa questione; non ci resta che a dire del distacco del vivaio dal Cantiere.

Sta bene quanto afferma il professore sulla possibilità di trasporto dei cassoni anche a distanze rilevanti (noi abbiamo fatto percorrere 37 chilometri di strade campestri a due cassoni, nella passata primavera, senza che ne avessero il minimo danno), sta bene che per ragioni di opportunità possa convenire di avere il vivaio alquanto discosto dal Cantiere, sta bene infine che suddividendo il vivaio si evitino i disastri della grandine; ma, ciononostante, noi sosteniamo (anche per le ragioni di specializzazione del

lavoro affacciate dal prof. Hugues) che un vivaio posto nelle immediate vicinanze del cantiere sia indispensabile: 1° per trovare uno stabile collocamento agli operai addetti alle altre operazioni; 2° per economia di spesa; 3° per bontà di risultati, perchè affidato ad operai veramente specializzati.

Saremmo dunque di opinione che, solo per limitare i danni della grandine, si dislocasse parte (non la maggiore però) del vivaio, fondando dei vivai succursali; col patto però che questi vivai avessero una certa estenzione per potervi avere un personale specializzato e per economia di spesa (che è molto maggiore quando si operi su grandi masse). Perciò: un grandissimo cantiere d' innesto e forzatura, con annesso un esteso vivaio e vivai succursali non inferiori alla capacità di 100.000 innesti.

Riguardo alla divisione e separazione delle direzioni tecniche ed amministrative in tre parti autonome, non ci soffermiamo neanche a discuterla, perchè ognuno che abbia un po' di pratica amministrativa e tecnica sa quanto sia pericolosa e facilmente ognuno immagina il danno che deriverebbe ai Consorzi dall'avere una legione d' impiegati, ognuno dei quali avrebbe tutto l' interesse a scaricare sugli altri gli eventuali insuccessi, creando dualismi e questioni continue.

Ma ci accorgiamo ora che tutto quel che abbiamo fin qui detto sarebbe riuscito inutile se fin da principio avessimo rivolto una domanda all'egregio autore: Oh come va, che il prof. Hugues, iniziatore di un gran Cantiere d' innesto e forzatura, con annesso estesissimo vivaio e con unica direzione tecnica ed amministrativa, Cantiere e vivaio che hanno dato i migliori risultati, oggi viene ad insegnarci tutto il rovescio? Comprenderemmo questo linguaggio in *chi avesse un numeroso personale da allogare, in chi nella suddivisione delle forze dei viticultori vedesse un mezzo d' imperare,* non lo comprendiamo in chi ha saputo, come il prof. Hugues, condurre il proprio Cantiere da modesti natali all'attuale grandezza.

F. Coceani.

Caratteristiche della produzione e del commercio delle frutta

nel Tirolo Meridionale

con l'applicazione del "MULCHMETODE" preconizzato in America.

Vogliamo qui parlare di quella splendida plaga, che corre da Salorno a Bolzano e Merano, a circa 180-570 metri sul livello del mare, per proseguire più in su fino a Mals, dove, verso i 900 metri sul livello del mare, cessa la coltura delle frutta.

Prima caratteristica della frutticoltura tirolese si è quella della minima importanza dei veri frutteti, di cui colà si annoverano appena una dozzina; e della preponderante estensione ed importanza invece dei fruttiferi a pieno vento, specialmente sui prati e dispersi fra i campi ed i vigneti. Si è pertanto colà dato il bando alla così detta specializzazione della frutticoltura, per adottare invece il metodo della coltura mista, molto più confacente alle condizioni di quella plaga a clima mite e quasi meridionale. In ciò la frutticoltura tirolese porge un prezioso esempio alla frutticoltura friulana, ammonendola a non voler spingere l' idealismo fino alla rinuncia della coltura mista, per affrontare il più difficile campo della frutticoltura specializzata.

L'altezza degli alberi a pieno vento non supera quella di un metro a un metro e mezzo, e nell' impianto si adoperano piantine di 2-3 anni allevate a questo scopo. Questa brevità del tronco, mantenendo più prossime alla terra le frutta, ne facilita di molto la precocità dello sviluppo e della maturazione.

Stante il clima secchissimo durante l'estate, le piantagioni dei fruttiferi si fanno preferibilmente sul fondo pianeggiante delle vallate, affinchè le radici trovino un ambiente sufficientemente umido durante i periodi di siccità. Laddove è possibile avere acqua d' irrigazione, si irrigano anche i filari dei fruttiferi.

Da ciò consegue, che la vera frutticoltura commerciale si esercita sul piano, a preferenza della collina, dove la siccità ne contraria alquanto i risultamenti.

I parassiti vegetali colà dominanti sui fruttiferi sono il mal bianco (*Erysiphe pannosa*), che si combatte con le solforazioni; la ticchiolatura (*Fusicladium pirynum* e *Fusicladium dendriticum*) e la *Septoria piricola*, contro i quali si usano le irrorazioni con la solita poltiglia di calce e solfato di rame.

Tra i parassiti animali predominano i punteruoli, gli afidi, i maggiolini e le tignuole, che si combattono diligentemente.

E qui cade una particolarità veramente importantissima, in ciò; che ora va prendendo sempre più piede la vendita delle frutta sull'albero, già al momento della fioritura, restando a carico del compratore le solforazioni, le irrorazioni e tutti quei lavori di palatura, diradamento delle frutta, raccolta degli insetti, ecc. che valgono ad assicurare un raccolto di prima qualità. Il che fu possibile soltanto mercè la aumentata con-

correnza dei negozianti locali e degli esportatori di Bolzano, Merano, Lana e Trento, che li sospinse ad assicurarsi la merce già in primavera, e di vincere i concorrenti con la massima perfezione delle frutta.

La base della frutticoltura tirolese è il melo, e di questo le varietà da mensa e le altre mezzane, capaci di lungamente conservarsi senza marcire nè avvizzire. La coltura del pero si limita a poche varietà, sì d'estate, che autunnali, e vernine. Dei peschi e dei ciliegi si tengono soltanto le varietà precoci, mentre sono pochi gli alberi di albicocchi e susini. Delle uve mangerecce si coltiva specialmente la vernaccia grande, conosciuta in commercio col nome di *Gross-Vernatsch*, la *Black Hamburg* e la *Frankentaler*.

Ma anche nella predominante coltura del melo le varietà fondamentali indigene si riducono a poche; e cioè alla *Rosmarina bianca*, a quella *rossa*, alla *Edelrot*, alla *Köstlichster*, alla *Boema*, alla *Mantovana*, alla *Tirolese*, alla *Spitzleder*, alla *Autunnale* e alla *Maschanzcker* o *Edelborsdorfer*.

Sono soltanto varietà indigene complementari la *Rosmarina mezza bianca*, la *Schlatterer*, la *Plattleder*, la *Calamana*, la *Boema di Lana*, la *Api piccola*, la *Api stella* e la *Api nera*.

Tra le varietà forestiere, divenute fondamentali in questi ultimi anni, compaiono la *Calvilla bianca d'inverno*, la *Renetta ananas*, la *Renetta nobile*, la *Renetta del Canadà*, la *Renetta d'Orleans* e la *Parmena dorata d'inverno*.

Per le Calville si costituì in Merano una speciale Società di esportazione, che ne fa la cernita, in base al peso dei singoli frutti raccolti in appositi frutteti specializzati, di ben 22 ettari di superficie, impiantati or sono 15 anni ad Obermais presso Merano.

La cernita comprende le seguenti classi:

Prima	III.	pezzi	da	grammi	100	a	140
»	II.	»	»	»	140	»	180
»	I.	»	»	»	180	»	220
Gabinetto	III.	»	»	»	220	»	260
»	II.	»	»	»	260	»	300
»	I.	»	»	»	300	e	più

Le Calville di primissima, e i pezzi da gabinetto (*Hochprima-Kabinettstücke*) devono essere assolutamente mondi di ogni ticchiatura, macchia o ammaccatura, e presentare forma e grandezza belle e apparenti. Questa merce si imballa in cassette, che pei pacchi postali sono da 9 a 24 pezzi, e che per la ferrovia sono appiattiti sul modello parigino, e contengono da 64 a 300 mele.

La merce da cassetta pel grande commercio viene ravvolta in doppia carta velina, l'interna bianca e l'esterna colorata.

La cassetta tipo Bolzano misura 83 cm. in lunghezza, 38 in altezza e 35 in larghezza, e contiene da 450 a 500 mele, col peso lordo di 55-60 chili. Si hanno anche delle mezze cassette da 190-210 pezzi e del peso di 34-40 chili.

Le mele dubbie (*Zweifler*) grosse, ma non impeccabili per la buccia e la serbevolezza, si imballano in cassetta senza carta velina.

Le mele da barile (*Fassware*) a buccia sana e intatta, ma più piccole, si imballano senza carta, in fusti da 600-1000 chili, divise in tre scelte, a seconda della bellezza.

Le varietà fondamentali di pere comprendono, tra le indigene, la *Moscatella piccola d'estate*, la *Butirra bianca d'autunno*, la *Sorbetto*, la *Virgolosa* e la *Spina carpi*; e tra le forestiere di recente introduzione, la *Butirra di Diel*, la *Estiva di William*, la *Hardenpont invernale*, la *Duchessa d'Angoulême*, la *Decana d' inverno*, la *Olivier des Serres*, la *Bergamotte de Esperen*, la *Edel Crassane*, la *Nelis invernale*, la *Clairgeau* e la *Germana*.

Primo requisito delle frutta tirolesi è la immaculata integrità della buccia; cui devono aggiungersi il sapore delicato e la serbevolezza.

Il raccolto si fa a mano, col mezzo delle cosidette scalepertiche, con l'opera di raccoglitori specialisti (*Obstlauber*), che usano a tale scopo grembiuli, ceste imbottite, carriuole a mano e carri a quattro ruote con imbottitura di lana di legno.

Nei magazzini, si lasciano sudare le frutta (*Schwitz-periode*) a strati sottili, per indi immediatamente passarle alla cernita e all'assortimento.

Lo scarto delle frutta non commestibili si destina alla preparazione del Sidro.

Nei dintorni di Lana, un frutteto di 700 piante di meli, dell'età da 10 a 60 anni, rende, in media annualmente per albero, circa 40 kg. di mele, del valore di circa Corone 6 $^1/_2$, con un utile netto di circa Corone 2.

Presso l' Istituto agrario provinciale di S. Michele, un frutteto composto di $^2/_3$ di meli e di $^1/_3$ di peri, e comprendente 500 piante, rese in media, per anno e per albero, in 15 anni, kg. 32 di frutta, del valore di Corone 6, con un utile netto di Corone 3.

Un frutteto di 2400 meli nei dintorni di Bolzano e Caldaro, per un periodo di 9 anni, per albero produsse, in media e per anno, kg. 19 circa di frutta, con un utile netto di circa Corone 1 $^1/_2$.

Nei dintorni di Meran un albero da frutta di medie dimensioni si valuta sul piede di Corone 200-240, e può anche valere 400 Corone, se bene tenuto.

La frutticoltura tirolese prima del forte dazio di importazione nella Russia, vigente dal 1878 al 1893, aveva specialmente come tipo pel melo la Rosmarina bianca per Pietroburgo e Mosca.

Dopo il 1878 si è rivolta alla Germania, che oggi assorbe i quattro quinti della produzione del Tirolo, con predominio della Calville.

La cooperazione funziona per le frutta col tramite della Società di esportazione delle Calville in Merano, e della Cooperativa fra i produttori, fondata nel 1898, con magazzini in Merano e a Lana.

A corredo della frutticoltura, fino dal 1856, esiste colà l' industria delle conserve, che assorbe una notevole parte del prodotto non venduto fresco.

Riassumendo, le caratteristiche di quella frutticoltura sono pertanto: l'allevamento a pieno vento e a basso fusto; l' impianto nel fondo delle vallate; l' irrigazione; la preponderanza del melo e tra questo del Calville; la vendita sull'albero alla fioritura; l' ulteriore custodia e coltura assunta

dal compratore; la raccolta a mano per opera di operai specialisti; la cernita e l'assortimento; lo spaccio dei prodotti col tramite cooperativo.

Ma di queste caratteristiche la più singolare ed importante è la *consociazione del frutteto col prato;* perchè essa rispecchia su vasta scala quel nuovo metodo di coltura intensiva del frutteto, che oggidì va sempre più diffondendosi in America, mercè l'attiva propaganda che ne fanno colà le Stazioni sperimentali pomologiche.

Questo metodo americano, conosciuto dai tedeschi sotto il nome di « *Mulchmetode* » consiste nell' impiantare i fruttiferi in buche aperte nella cotica di un prato, tenendo coperta la superficie della buca d' impianto con paglia lunga, acciò il terreno si mantenga sempre fresco. Quando l'erba è matura per lo sfalcio, si sega e si depone sulla suddetta copertura di paglia, affinchè marcisca sopra luogo. Ciò si ripete ad ogni sfalcio, fino a che non siasi formata una bella cotica erbosa al piede degli alberi, che venga a rendere uniforme tutto il prato.

Ciò ottenuto, ad ogni sfalcio l'erba del prato non si trasforma in fieno; ma viene lasciata sopra luogo a trasformarsi in *humus*, su tutta la superficie del frutteto.

Con questo intenso arricchimento di materia organica, il frutteto viene posto al riparo anche delle più ostinate siccità; mentre la ricchezza in *humus*, così procacciata al terreno, provoca lo sviluppo di un fitto sistema di radici minute e capillari, che rende molto più rigogliosa la pianta e molto più fruttifera.

Ora se nel Bolzanese il « *Mulchmetode* » non si spinge, come in America, fino al punto di sopprimere la fienagione, e di lasciare l'erba falciata a marcire al piede dei fruttiferi; però colà si accenna a questo metodo americano, con la coltura dell'erba fino al piede degli alberi, e col lasciare a prato stabile tutto il frutteto.

Certo si è che laddove manchi nel terreno la materia organica, indispensabile a mantenere fresco e ricco il suolo del frutteto, il metodo americano gioverebbe moltissimo allo scopo, se attivato almeno su di una striscia di superficie lungo i filari dei fruttiferi.

Allo stesso scopo si può certamente pervenire anche con i sovesci; ma riteniamo che la adozione del prato stabile al piede delle piante riesca più efficace e più semplice di ogni altro metodo siffatto.

Nelle plaghe aride delle colline, laddove il terreno è troppo povero di materia organica per favorire il prodotto degli alberi da frutta, si dovrebbe sperimentare questo metodo americano, su tutta la superficie, se si tratta di frutteto specializzato, e lungo i filari dei fruttiferi, se questi sono consociati alle colture granarie ed alle viti; e ciò per un periodo di durata sufficiente a permettere che se ne producano gli effetti.

L'esempio secolare e in grande dei frutteti di Bolzano, sparsi sui prati stabili ed irrigui, dovrebbe persuadere i frutticoltori a dare una importanza capitale alla ricchezza del terreno in materia organica.

Del resto il fatto stesso che, anche laddove i fruttiferi a pieno vento non riescono bene, pure prosperano e rendono egregiamente gli alberi da frutta coltivati negli orti o nei dintorni dei caseggiati (e cioè nelle

località dove il suolo è più ricco di materia organica) vale a comprovare che senza molta materia organica nel terreno la coltura dei fruttiferi non si può attivare con profitto.

Assieme alla materia organica agisce poi anche la freschezza estiva, che la cotica del prato mantiene attorno alle radici dei fruttiferi. La quale freschezza, se è del tutto indispensabile per il melo, torna però non meno necessaria anche per il pero e gli altri fruttiferi, che maturano il prodotto dopo le siccità dell'estate.

Se tra le montagne del Tirolo, in un ambiente refrigerato in estate dalla vicinanza dei ghiacciai, che promuovono la più frequente caduta delle pioggie e la formazione delle rugiade, pure si trova utile, specialmente al melo e al pero, il lasciarvi crescere fino contro al tronco l'erba del sottostante prato stabile; con ben maggiore fondamento deve dichiararsi utile la frescura del prato alle piantagioni di questi fruttiferi, nelle colline e nelle pianure lontane dai monti e maggiormente soggette all'arsura estiva.

Ecco una prova da farsi anche in Friuli.

Prof. Carlo Hugues.

IL NITRATO DI CALCIO.

Questo nuovo concime azotato che presentemente in non trascurabile quantità (25.000 tonnellate) viene prodotto e commerciato a Notodden in Norvegia a prezzi che vengono a gareggiare con quelli del nitrato di soda [1]), richiama su di sè l'attenzione degli agricoltori.

In questi ultimi anni — 1904-1907 — il nitrato di calcio di Notodden

---

[1]) Ecco l'indirizzo della Società che lo produce: Notodden Salpeterfabrik: Notodden pr. Skien — Norvegia.

Nel passato febbraio — per dare un'idea del prezzo di vendita del nuovo concime — un fusto con 50 kg. di peso netto di nitrato di calcio, col 12.54 °/₀ di azoto verificato nella R. Stazione Agraria di Udine, venne fatturato sul posto corone norvegesi 8.70 in ragione di corone 17.40 i 100 kg. Se sono vere le notizie che vengono diffuse dai giornali, questa Società si è assicurata la forza idroelettrica e i capitali occorrenti necessari per dare in tempo relativamente breve un grandioso sviluppo alla produzione del sale di calcio in discorso.

Il prezzo di vendita di questo è subordinato al costo della forza idraulica, e in Norvegia pare che questa si possa avere a buone condizioni.

Il Grandeau riferisce che presso la officina della Società la spesa d'impianto per ogni cavallo elettrico viene ad aggirarsi intorno alle L. 200 e che il costo annuo d'esercizio per ogni cavallo va dalle L. 8 alle 12 (non compresi gli interessi dei capitali).

La Società norvegese prevede per il 1910 di avere a disposizione quella quantita di forza elettrica da permetterle la fabbricazione di 100.000 tonnellate di nitrato di calcio, e per gli anni successivi al 1910 ha previsioni ancora maggiori di molto.

venne sperimentato largamente nei diversi paesi d'Europa [1]. Vale la pena di vedere come viene giudicato nel campo agrario.

Una pubblicazione di I. Bjerknes, segretario del Ministero di agricoltura norvegese, riferisce le risultanze di molte prove eseguite in Norvegia, in Svezia, in Danimarca, in Germania e in Francia.

Senza entrare nei particolari dei numerosi esperimenti, ci pare utile registrare la conclusione del Bjerknes: « *Il nitrato di calcio si è nella più parte dei casi dimostrato completamente equivalente come concime al nitrato di soda, e superiore a quest' ultimo nei terreni poveri di calce* ».

L. Grandeau, che in varie puntate del « Journal d'agriculture pratique » ha seguito tutto il lavoro di prova fatto attorno al nitrato di calcio, ed ha avuto esso pure l'occasione di esperimentarlo, sottoscrive alla trascritta conclusione.

Le prove del nitrato di calcio in grande maggioranza vennero fatte a confronto specie col nitrato di soda.

Oltre a riconoscere la già notata equivalenza dei due concimi, si nota inoltre una tendenza negli esperimentatori a rilevare a favore del nitrato di calcio qualche superiorità.

Specifichiamo.

La calce del nitrato di calcio serve a L. Grandeau a spiegare il maggior prodotto in patate ottenute con questo concime rispetto al nitrato di soda in alcune prove eseguite al Parc des Princes a Parigi.

G. Bellenouz constata che in prove di confronto fra i due nitrati, quello di calcio produce un aumento in fecola nelle patate. Il medesimo esperimentatore, pure con prove comparative, trovà che le barbabietole da zucchero concimate con nitrato di calcio hanno l' 1.37 % in più di zucchero.

L. Grandeau richiama l'attenzione sul fatto che coll' uso del nitrato di calcio non c' è da temere l'accumulazione nel terreno di una sostanza non indispensabile ai vegetali — la soda — accumulazione che si è spesso lamentata come nociva alla vegetazione.

H. von Feilitzen riferisce, per prove fatte in Germania, che il nitrato

---

[1] Il nitrato di calcio venne anche in Italia già studiato, specie dal lato chimico, ad es. dal prof. Passerini di Scandicci.

Qualche cosa venne fatto anche dal lato agrario, ma si tratta finora certamente di una esperimentazione limitatissima. Abbiamo per ora notizia di una prova fatta dal prof. Baseggio della Scuola di Quinto (Verona). Da questa risultò evidente la convenienza della concimazione azotata e un vantaggio di poco superiore coll'applicazione del nitrato di soda in confronto di quella del nitrato di calcio.

Contiamo di poter in breve dar conto di alcune prove istituite quest'anno in Friuli dalla locale Stazione Agraria.

di calcio determina, rispetto al nitrato di soda, una maggiore produzione di granella e una minore di paglia.

Ecco registrati alcuni fatti a favore del nitrato di calcio.

A disfavore dello stesso concime, si è spesso accennato alla sua igroscopicità.

In effetto, esposto all'aria libera, è più igroscopico del nitrato di soda; in barili riparati da coperchio si conserva polverulento e secco e questo fatto lo abbiamo verificato noi pure. Il Grandeau poi osserva che al principio del corrente anno 1907, si sono acquistate da agricoltori sparsi in tutta la Francia intorno a 3000 quintali, e che, a sua notizia, lo spargimento è stato riconosciuto facile e che gli inconvenienti dovuti all' igroscopicità, sul quale la società norvegese aveva attirato lealmente l'attenzione dei suoi clienti, non sono sembrati a questi molto più gravi di quelli che si hanno nel caso dell'impiègo del nitrato di soda. Alcuni poi hanno osservato che, volendo, la igroscopicità si potrebbe ridurre mescolando al nitrato di calcio circa il 40 % di solfato ammonico. Dopo un po' di permanenza si avrebbe una mescolanza di nitrato ammonico, che non è igroscopico, e di solfato di calcio.

*
* *

Non possono essere trascurate dagli Italiani alcune notizie che intorno all' industria esercitata a Notodden ha fornito recentemente al Ministero degli affari esteri il co. G. Calvi di Bergolo, R. Ministro d' Italia a Copenaghen (Bull. M. A., 19 settembre 1907).

Questi, dopo aver brevemente descritto il procedimento col quale viene fabbricato il nitrato di calcio, nota la grandiosità che va assumendo l' industria.

« La semplicità dell' invenzione — scrive il Calvi — e lo slancio con cui tutti si gettano in questa speculazione, non mi lasciano dubbi sulla sua riuscita ». È notevole anche il punto dove il relatore esprime il pensiero che l' industria della fabbricazione elettrica dell'acido nitrico dall'azoto dell'aria possa essere esercitata anche con modestissime forze idrauliche. Il Calvi chiude il suo rapporto con queste tre impressioni:

1°. Che questa industria è ormai cosa sicura e di tale natura da attribuire alle cascate d'acqua ed ai torrenti in siti remoti valori che fino ad ora non hanno avuto;

2°. Che questa industria è ora esercitata con corrente ad alto potenziale semplicemente per assicurarsi subito i più ricchi affari (finchè è ancora generale la credenza che l' impresa offre dei rischi), ma che *proba-*

bilmente è del pari remunerativa anche per i piccoli potenziali, cioè sicuramente per corrente di 5000 volts e forse per 1000 volts e 500;

3°. Che si possono incoraggiare senza pericolo i capitali italiani a darsi a quella speculazione, se dispongono di potenziali di 5000 volts, e che occorre affrettare.

Z. Bonomi.

La lunghezza delle corna nella determinazione dell'età dei vitelli.

Parrebbe che le corna dei bovini — le quali non sono che dipendenze dello strato epidermico della pelle, così come i peli, gli unghioni, lo zoccolo equino, le castagnette dei solipedi — dovrebbero crescere in un modo regolare e continuo, in guisa da indicarci l'età esatta dell'animale.

Nei trattati di podologia è detto che l'unghia dello zoccolo del cavallo s'accresce regolarmente di mm. 8 al mese; perchè anche le corna bovine non evolverebbero con regolarità simile? È vero che se si tien calcolo di quanto riferiscono i cultori sullo sviluppo dello zoccolo equino in confronto di ciò che osserviamo circa quello delle corna, la simiglianza anzichè reggere diventa contrapposto. Infatti i patologhi ammettono che i cavalli di razze nordiche e di natura linfatica abbiano un accrescimento d'unghia più rapido di quello dei cavalli meridionali; che il clima umido favorisca l'accrescimento delle unghie, e lo renda più lento il clima caldo; che l'alimentazione ricca acceleri lo sviluppo dello zoccolo, mentre lo ritardi quella povera. Riferendoci alle corna dei bovini è facile, invero, dimostrare l'opposto. Il bovino nordico — il Durham o l'Olandese, per es. — ha corna inferiori a quelle d'un bovino ungherese o romagnolo; i soggetti ben nutriti ed appartenenti a razze migliorate hanno alla lor volta appendici cornee più brevi dei consimili di razze neglette. Comunque, è senza dubbio interessante il fatto che ciascun anno descrive sulle corna del bovino un cerchio uguale a quelli formatisi nelle annate precedenti; per cui la supposizione di un accrescimento regolare *vien fatta naturalmente.* La lunghezza del corno dovrebbe perciò indicarci con una certa esattezza l'età dell'animale. Ho detto certa e non assoluta: perchè — risulti o no approvata dall'esperimento l'anzidetta supposizione — non bisogna dimenticare l'imprescindibile influenza individuale, capace di sottrarsi profondamente a qualsiasi legge stabilita. Nella valutazione dell'età dei bovini, due periodi riescono malagevoli alla sua determinazione: il primo, il quale va dal momento in cui il vitello ha tutti i suoi denti da latte sino al momento della caduta di questi, cioè dalla nascita al 24° mese di vita:

il secondo, il quale è compreso tra l'uguagliamento di tutti i denti permanenti e l'epoca in cui nella bocca non vi rimangono che mozziconi dentari, il che accade tra il 10° e il 15° anno. Nelle prime due settimane infatti, gli incisivi caduchi sono al completo, tranne che i cantoni, i quali spuntano più tardi assai, ma senza limite precisabile; da quest'epoca sino all'eruzione degli incisivi permanenti, la segnalazione dell'età diviene alquanto più certa, per ritornare dubbia ai 10 anni, benchè il diradamento dei denti, la variazione di forma della stella dentaria e i caratteri generali della vecchiaia rappresentino in questo periodo dati migliori di quelli forniti dalla dentizione di un vitello. Ad ovviare l'inconveniente accennato, specialmente in quanto si riferisce all'età dei vitelli per parecchie ragioni più importante di quella degli animali vecchi, il Cornevin, il Lesbre, il Marchi ed altri intrapresero degli esperimenti sulle corna dei giovani bovini in relazione alla loro età. Ecco quanto lo stesso Cornevin riferisce in proposito: « Nessuno, finora, ha indicato che le corna possano, prima dei tre anni, essere di guida alla determinazione dell'età. Esse dànno però solo dei dati molto preziosi e sufficientemente precisi fino a 17 o 18 mesi, fino cioè all'epoca nella quale sono più necessari a causa dell'insufficienza di quelli forniti dai denti. Verso il quindicesimo giorno dopo la nascita, il dito sente, da ciascun lato dell'estremità superiore della regione frontale del vitello, un piccola tuberosità mobile, facile a rialzare la quale non è che il principio del corno. Pur ingrossandosi ed allungandosi, esso resta nascosto dalla pelle fino al secondo mese. A questo momento il corno s'appuntisce e diventa visibile; da quest'epoca fin verso il diciasettesimo mese esso s'accresce assai regolarmente d'un centimetro al mese. Misurandolo — e ciò è facile giacchè a questo periodo fuoresce diritto — si ha un'indicazione da non trascurarsi, perocchè il numero dei centimetri formanti la sua lunghezza corrisponde al numero dei mesi che sono trascorsi dal secondo. Basta adunque aggiungere due ai centimetri di lunghezza per avere l'età. Così un animale che ha i cornetti lunghi 15 millimetri, ha l'età di tre mesi e mezzo; quello che li ha lunghi 35 millimetri, ha da 5 mesi e mezzo a sei; il cornetto di 14 centimetri è portato da un vitello di 16 mesi, ecc. Il cornetto, dapprima mobile ed a superficie scabra, si fissa al cranio verso il sesto mese e diviene liscio e lucente all'estremità dopo il nono mese. Al di là del diciasettesimo mese le indicazioni perdono la loro precisione, perchè il sesso e la razza influiscono sull'uscita delle corna e sulla loro direzione. Le corna dei tori s'ingrossano alla base, s'allargano, ma s'allungano proporzionalmente meno di quelle delle femmine e sopratutto di quelle dei buoi, nei quali restano più fine. Interviene poi anche la razza a seconda della quale il corno si allunga più o meno presto e prende tale

o tal'altra direzione; si comprende come le corna di un Durahm non hanno uno sviluppo analogo a quelle di un bovino di razza Salers o Ungherese. Dal diciasettesimo mese al terzo anno si potrebbe stabilire per ciascuna razza, o almeno per ciascura categoria di corna simili, un quadro indicante l'allungamento mensile per ciascun sesso. Ma è inutile complicare così la questione, giacchè la dentizione fornisce a questo periodo dei dati che poco lasciano a desiderare». Il Marchi, a sua volta, dice: «Alla nascita si riscontrano sul frontale dei vitelli delle piccole gibbosità sulle quali la pelle è più aderente. Dopo 10-15 giorni si scorgono quivi due placchette cornee che andranno via via crescendo nel nucleo stesso. Verso 1-2-3 mesi, a seconda della cortezza o lunghezza del pelo del sincipite, a seconda che la razza è a piccole, medie o grandi corna, il piccolo corno sbuca dal pelo e diviene visibile. Fino ad un anno l'accrescimento del corno in lunghezza avviene nella proporzione di 1 centimetro, 1 e mezzo al mese, nelle razze a piccole corna, migliorate; di due centimetri al mese e più, nelle razze a grandi corna, rustiche». Il Marchi ammetterebbe dunque una misura maggiore di quella ammessa dal Cornevin, pur lasciando fisso il concetto di un accrescimento regolare del corno. Il prof. Faelli mi riferiva a sua volta di alcune misurazioni da lui eseguite su qualche vitello piemontese e qualch'altro reggiano, con risultati buoni. Nè il Cornevin però, nè il Marchi, nè il Faelli hanno mai pubblicato i particolari degli esperimenti eseguiti. È al dott. Mascheroni che dobbiamo la prima pubblicazione dettagliata in merito. Egli ch'era assistente di zootecnia nella R. Scuola Agraria di Portici, allorchè intraprese i suoi esperimenti, potè compiere con scrupolosa esattezza — così egli stesso si esprime — le sue indagini, devolte su gruppi di animali di differenti razze. Trascrivo qui fedelmente i prospetti, nello stesso ordine con il quale furono pubblicati dall'autore:

Prospetto **A.**

Razza	Data della nascita	Nome	Misure prese il 25 maggio 1897					Misure prese il 7 giugno 1897				
			Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna		Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna	
			m.	g.	mm.	m.	g.	m.	g.	mm.	m.	g.
Schwyz	27 nov. 1896	Elvira	5	28	35	5	15	6	11	41	6	3
	4 genn. 1897	Febo	4	21	52	7	6	5	3	61	8	3
	21 genn. 1897	Fetonte	4	4	28	4	24	4	17	33	5	10
	14 magg. 1897	Floro	—	11	al tatto si sentono di già le corna.			—	—	—	—	—
	14 magg. 1897	Folo	—	11				—	—	—	—	—

Prospetto **B.**

Razza	Data della nascita	Nome	Misure prese il 25 maggio 1897					Misure prese il 7 giugno 1897				
			Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna		Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna	
			m.	g.	mm.	m.	g.	m.	g.	mm.	m.	g.
Bernese	16 dicem. 1896	gemelli { Fidio	5	9	35	5	15	5	22	40	6	—
Bernese	16 dicem. 1896	gemelli { Fillide	5	9	40	6	—	5	22	46	6	22
Bernese	13 genn. 1897	Felo	4	12	43	6	10	4	25	47	6	24
Bernese	17 magg. 1897	Fedra	—	8	al tatto si sentono le corna.			—	—	—	—	—
Bernese	21 genn. 1896	Edrisio	16	4	195	21	17	16	17	200	22	—

Prospetto **C.**

Razza	Data della nascita	Nome	Misure prese il 25 maggio 1897					Misure prese il 7 giugno 1897				
			Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna		Età vera		Lunghezza corna	Età desunta dalle corna	
			m.	g.	mm.	m.	g.	m.	g.	mm.	m.	g.
Bretone	29 giug. 1896	Estro	10	26	120	14	—	11	9	131	15	8
Bretone	14 genn. 1897	Fileo	4	11	43	6	10	4	24	81	7	8

Prospetto **D.**

Razza	Numero	Misure prese il 1 ottobre 1902		
		Età vera	Lunghezza corna	Età desunta lunghezza corna
Schwyz.	45 m.	mesi 6	mm. 90	mesi 11
	61 f.	» 6	» 70	» 9
	40 f.	» 5	» 72	» 9 g. 6
	31 f.	» 5	» 63	» 8 g. 10
	36 m.	» 4	» 50	» 7
	8 m.	» 4	» 31	» 5 g. 3
	71 m.	giorni 25	spuntano già le corna	

Prospetto E.

Razza	Numero	Misure prese il 1 ottobre 1902		
		Età vera	Lunghezza corna	Età desunta lunghezza corna
Piemontese . .	245 m.	mesi 5	mm. 30	mesi 5
	395 m.	» 3	» 12	» 3 g. 5
	710 f.	» 2	spuntano appena le corna	
	25 m.	» 3	mm. 35	mesi 5 g. 15
	49 f.	» 2 g. 20	» 15	» 3 g. 15

Gli ultimi due prospetti si riferiscono a misurazioni fatte in stalle private del Piemonte; e poichè in essi l'età vera dei singoli soggetti appare in cifra intera, è supponibile che l'autore abbia dovuto segnare una indicazione approssimativa. Ad ogni modo l'esattezza sperimentale dei primi tre quadri e la sufficiente approssimazione degli ultimi due dimostrano che i risultati non sono soddisfacenti. Ecco come lo stesso Mascheroni li commenta: « Dai dati riferiti appaiono di primo acchito differenze spiccatissime fra l'età vera e quella desunta dalle corna. Solo i vitelli Schwyz Elvira e Fetonte, il vitello bernese Fidio e quelli piemontesi 245, 395 m' hanno dato dei risultati esatti o per lo meno approssimativi. Il Cornevin ed il Lesbre, a dire il vero, fanno intravvedere anche loro che qualche differenza si può avere, però che l'accrescimento delle corna varia spesso da razza a razza. Anche questa asserzione parmi contraria alla realtà, perchè, sempre riportandoci alle cifre suesposte, un semplice sguardo basta a far vedere che lo sviluppo delle corna risente un' influenza tutt' affatto individuale. Infatti, i vitelli schwyz Febo, 40, hanno rispettivamente le corna lunghe mm. 52 e 72, malgrado abbiano tutti e due 5 mesi; i vitelli Schwyz Elvira, 41 o 61 hanno le corna della lunghezza di mm. 35, 90 e 70 malgrado abbiano tutti e tre 6 mesi: le corna dei vitelli piemontesi 395 e 25 sono lunghe mm. 12 e 35, pur avendo ambidue 3 mesi, e così di seguito. Inoltre l'accrescimento del corno non avviene sempre nella proporzione di un centimetro al mese, e per accertarsi di ciò basta fare i debiti confronti nei primi tre specchietti. Non sempre poi le corna escono al secondo mese, come riferiscono i sullodati professori. E prova ne sia il fatto che nelle mie osservazioni notai che il vitello schwyz 71, di 25 giorni, aveva la punta del corno già visibile, e certamente la doveva pure aver fuori a quest'età anche il vitello piemontese 25, se all'epoca delle misurazieni, prese cioè a tre mesi di età, aveva

già le corna lunghe 35 millimetri. Dunque l'uscita del corno e l'accrescimento mensile varia da individuo a individuo, e nessuna regola presiede al loro sviluppo.

Molti fattori contribuiscono a queste variazioni, non ultimi fra essi il genere d'alimentazione e la precocità. Neppure il sesso esercita la propria influenza, giacchè individui dello stesso sesso e della stessa razza (m. Febo e m. Fetonte, f. 40 e f. 31, m. 36 e m. 8 della razza Schwyz; m. 395 e m. 25 della razza Piemontese), hanno presentato differenze marcatissime. Si potrebbe obbiettare, e giustamente, che una causa — forse la maggiore — la quale contribuisce ad aumentare la differenza fra l'età vera e quella desunta dalle corna, è il non avere nessuno indicato il luogo esatto dove prendere la misura, se cioè alla faccia anteriore, o posteriore, o superiore, o inferiore del corno, essendo questa produzione epidermoidale non sempre diritta, al contrario di quanto asseriscono il Cornevin ed il Lesbre, i quali scrivono che il corno fino al 17° mese fuoresce diritto. A seconda del luogo in cui si prendono le misure, si possono avere delle differenze di 15 mm. e più, ciò che può significare un aumento o una diminuzione nell' età di un mese e mezzo e più. Nelle mie osservazioni fatte, presi sempre le misure alla faccia superiore del corno, perchè in questo luogo si procede più speditamente e più facilmente nella misurazione, fatto questo di somma importanza, data l' impazienza, più che indocilità, dei piccoli bovini presi in esame. Ad ogni modo, in qualunque punto si prenda la misura, non resta distrutta la conclusione, alla quale io ho voluto venire con questo mio breve studio, e cioè che non vi è nessun rapporto nei primi due anni di vita fra lo sviluppo delle corna e l'età dell'animale ».

Una tale controversia mi sollevò l' idea d' intraprendere sui bovini nostrani delle varietà migliorate Friulano-Simmenthal e Friulano-Friburgo esperimenti completi ed esatti di misurazione, onde accertare quale valore potessero avere le indicazioni del Cornevin riferite agli individui della nostra razza.

Nel far ciò io mi proposi d' indagare:

1°. S' era vero che la lunghezza delle corna misurasse l'età degli animali.

2°. Quale dovesse essere il punto in cui va praticata la misurazione.

3°. Se l'errore ottenuto facendo corrispondere la lunghezza in centimetri del corno al numero dei mesi, fosse costantemente maggiore o minore del vero, sì da rendere possibile la determinazione di un coefficente di addizione o di sottrazione capace di darci l'età giusta.

4°. Se il corno si rendesse visibile esattamente ai due mesi.

5°. Se il corno fuoruscisse diritto fino ai 17 mesi.

6°. Se l'età della madre fosse in relazione con un accrescimento maggiore o minore di quello stabilito dal Cornevin.

7°. Se nelle varietà Friulano-Simmenthal e Friulano-Friburgo vi fossero delle differenze nello sviluppo delle corna.

8°. Quale influenza potesse esercitare l'alimentazione sul problema propostoci.

9°. Quale il sesso.

10°. Quale l'individualità.

11.° A quale età spuntassero negli accennati bovini i due primi incisivi permanenti.

Ed ora eccone i risultati:

Prospetto A. — **Animali d'età compresa tra 1 e 6 mesi.**

Numero d'ordine	Razza	Sesso	Età della madre	Modo di fuoruscita del corno	Regime alimentare	Giorno della misurazione	Epoca della nascita	Età vera	Lunghezza in cm. delle corna secondo il posto di misurazione				Età relativa desunta			
									ant.	post.	sup.	inf.	ant.	post.	sup.	inf.
1	Friburgo-Simmenthal	maschio	anni 9	—	Lattante.	7 - 8 - 07	13 - 6 - 07	m. 1 g. 25	inferiore a 1 cm.				—	—	—	—
2	» »	femmina	anni 8	diritto	Latte, crusca.	5 - 5 - 07	3 - 3 - 07	m. 2 g. 3	2.2	2.—	2.3	1.8	m. 4 g. 6	m. 4	m. 4 g. 9	m. 3 g. 24
3	Trimeticcia Friulano-Simmenthal-Friburgo	maschio	anni 5	—	Lattante.	7 - 8 - 07	2 - 6 - 07	m. 2 g. 3	circa 1 cm.				—	—	—	—
4	Friulano-Simmenthal	maschio	—	—	Lattante.	12 - 7 - 07	22 - 4 - 07	m. 2 g. 21	1.8	1.4	2.—	1.8	m. 3 g. 24	m. 3 g. 12	m. 4	m. 3 g. 24
5	» »	femmina	anni 5	—	Lattante.	7 - 8 - 07	8 - 5 - 07	m. 3 g. 1	1.5	1.4	1.6	2.—	m. 3 g. 15	m. 3 g. 12	m. 3 g. 18	m. 4
6	» »	»	anni	—	Lattante.	13 - 7 - 07	12 - 4 - 07	m. 3 g. 2	1.5	1.—	1.5	1.6	m. 3 g. 15	m. 3	m. 3 g. 15	m. 3 g. 18
7	» »	»	—	—	Lattante.	14 - 7 - 07	22 - 3 - 07	m. 3 g. 24	1.8	1.5	1.8	1.8	m. 3 g. 24	m. 3 g. 15	m. 3 g. 24	m. 3 g. 24
8	» »	maschio	anni 2 $^{1}/_{2}$	—	Lattante.	24 - 8 - 07	25 - 4 - 07	m. 4 g. 1	2.—	1.6	1.6	2.—	m. 4	m. 3 g. 18	m. 3 g. 18	m. 4
9	» »	»	—	—	Lattante.	29 - 6 - 07	22 - 2 - 07	m. 4 g. 7	4.3	4.6	4.4	4.1	m. 6 g. 9	m. 6 g. 18	m. 6 g. 12	m. 6 g. 3
10	» »	femmina	—	—	Lattante.	13 - 7 - 07	6 - 3 - 07	m. 4 g. 9	2.8	2.4	2.8	2.8	m. 4 g. 24	m. 4 g. 12	m. 4 g. 24	m. 4 g. 24
11	» »	»	anni 8	diritto	Latte, crusca.	24 - 4 - 07	12 - 12 - 06	m. 4 g. 13	3.3	2.5	3.—	3.—	m. 5 g. 9	m. 4 g. 15	m. 5	m. 5
12	» »	maschio	—	—	Lattante.	29 - 6 - 07	13 - 2 - 07	m. 4 g. 16	3.1	3.6	2.9	2.6	m. 5 g. 3	m. 5 g. 18	m. 4 g. 27	m. 4 g. 18
13	Trimeticcio Friulano-Simmenthal-Friburgo	femmina	anni 6	rivolto indietro	Latte, beveroni, farina Zea mais.	24 - 8 - 07	21 - 3 - 07	m. 5 g. 6	3.8	3.2	3.5	4.1	m. 5 g. 24	m. 5 g. 6	m. 5 g. 15	m. 6 g. 3

Prospetto B. — **Animali d'età compresa tra 6 e 12 mesi.**

Numero d'ordine	Razza	Sesso	Età della madre	Modo di fuoruscita del corno	Regime alimentare	Giorno della misurazione	Epoca della nascita	Età	Lunghezza in cm. delle corna secondo il posto di misurazione				Età relativa desunta			
									ant.	post.	sup.	inf.	ant.	post.	sup.	inf.
1	Friulano-Simmenthal	maschio	anni 5	—	Allattamento fino a 4 mesi; polenta fino a 6 mesi, fieno di prato naturale.	9 - 7 - 07	21 - 11 - 06	m. 7 g. 20	7.8	5.6	6.4	5.6	m. 9 g. 24	m. 7 g. 18	m. 8 g. 12	m. 7 g. 18
2	Trimeticcio Friulano-Simmenthal-Friburgo	maschio (toro)	anni 7	quasi diritto	Allatt. fino a 5 mesi, quindi fieno e trifoglio, il primo non della migliore qualità.	9 - 5 - 07	15 - 9 - 06	m. 7 g. 26	7.—	7.—	7.8	7.—	m. 9	m. 9	m. 9 g. 24	m. 9
3	Friulano-Simmenthal	femmina	anni 6	—	Al. fino a 4 mesi, misto fino ai 7 erba med. e crusca. Quindi fec. di bir., erba med., fieno di prato nat.	7 - 8 - 07	12 - 12 - 06	m. 7 g. 28	3.7	2.5	3.—	2.7	m. 5 g. 21	m. 4 g. 15	m. 5	m. 4 g. 21
4	» »	»	anni 8	corno in su	Allatt. fino a 4 mesi, erba medica in gran parte. poco fieno di palude.	14 - 7 - 07	18 - 10 - 06	m. 8 g. 29	5.3	5.1	5.2	5.—	m. 7 g. 9	m. 7 g. 3	m. 1 g. 6	m. 7
5	» »	»	—	—	Id.	5 - 5 - 07	6 - 8 - 06	m. 9 g. 2	6.7	8.—	8.3	7.2	m. 8 g. 21	m. 10	m. 10 g. 9	m. 9 g. [illegible]
6	» »	»	anni 7	corno rivolto indietro	Allatt. fino a 5 mesi. Marcita, erba medica, beveroni, farina Zea mais.	24 - 8 - 07	21 - 11 - 06	m. 9 g. 6	6.5	6.7	6.6	6.5	m. 8 g. 15	m. 8 g. 21	m. 8 g. 18	m. 8 g. 15
7	» »	maschio gemello	anni 5	corno in su	All. fino a 4 mesi scarso per deficienza materna, erba medica in gran parte, poco fieno di palude.	14 - 7 - 07	7 - 10 - 06	m. 9 g. 10	6.6	6.6	6.6	6.6	m. 8 g. 18	m. 8 g. 18	m. 8 g. 18	m. 8 g. 18
8	» »	»	anni 5	corno in su	Id.	14 - 7 - 07	7 - 10 - 06	m. 9 g. 10	6.7	6.7	6.7	6.9	m. 8 g. 21	m. 8 g. 21	m. 8 g. 21	m. 8 g. 27
9	» »	maschio	anni 7	corno rivolto indietro	Allatt. fino a 5 mesi. Marcita, erba medica, beveroni di Zea mais.	24 - 8 - 07	15 - 11 - 06	m. 9 g. 12	8.3	6.9	8.—	8.—	m. 10 g. 9	m. 8 g. 27	m. 10	m. 10
10	» »	femmina	anni 9	corno in su	All. fino a 5 mesi, fino a 7 erba med. e crusca. Quindi fec. di bir., erba med., fieno di prato nat.	7 - 8 - 07	29 - 9 - 06	m. 10 g. 12	8.8	7.1	7.6	7.3	m. 10 g. 24	m. 9 g. 3	m. 9 g. 18	m. 9 g. 9
11	» »	maschio	anni 7	corno in su	Allatt. fino a 4 mesi, polenta fino a 6; fieno di prato naturale, medica.	9 - 7 - 07	23 - 8 - 06	m. 10 g. 20	8.—	6.9	7.5	7.5	m. 10	m. 8 g. 27	m. 9 g. 15	m. 9 g. 15
12	» »	femmina	anni 3 $^{1}/_{2}$	—	All. fino a 5 mesi, fino a 7 erba medica e crusca. Quindi fec. di bir., erba med., fieno di prato nat.	7 - 8 - 07	17 - 9 - 06	m. 10 g. 24	8.5	9.5	8.8	8.5	m. 10 g. 15	m. 11 g. 15	m. 10 g. 24	m. 10 g. 15
13	» »	maschio gemello	anni 12	corno rivolto indietro	Allatt. fino a 5 mesi. Marcita, erba medica, beveroni di Zea mais.	24 - 8 - 07	2 - 10 - 06	m. 10 g. 26	5.9	6.1	6.3	5.5	m. 7 g. 27	m. 8 g. 3	m. 8 g. 9	m. 7 g. 15
14	» »	»	»	»	Id.	24 - 8 - 07	2 - 10 - 06	m. 10 g. 26	10.8	11.2	11.3	10.4	m. 12 g. 24	m. 13 g. 6	m. 13 g. 9	m. 12 g. 12
15	» »	maschio	anni 5	corna diritte	Allatt. fino a 4 mesi, polenta fino a 6 mesi, fieno di prato naturale, medica.	9 - 7 - 07	11 - 8 - 06	m. 11 g. 2	8.—	8.9	9.—	7.7	m. 10	m. 10 g. 27	m. 11	m. 9 g. 21
16	Friulano-Friburgo	»	anni 9	corno in su	Allatt. fino a 3 mesi e mezzo, erba medica.	14 - 7 - 07	8 - 8 - 06	m. 11 g. 10	7.2	7.6	7.6	8.—	m. 9 g. 6	m. 9 g. 18	m. 9 g. 18	m. 10
17	Friulano-Simmenthal	femmina	anni 11	»	All. fino a 5 mesi, fino a 7 erba med. e crusca. Quindi fec. di bir., erba med. e fieno di prato nat.	7 - 8 - 07	28 - 8 - 06	m. 11 g. 21	8.6	9.7	8.8	8.9	m. 10 g. 18	m. 11 g. 21	m. 10 g. 24	m. 10 g. 27
18	Friulano-Friburgo	»	anni 9	»	Allatt. fino a 4 mesi. Erba medica, fieno di prato gambe di sorgo rosso.	7 - 8 - 07	14 - 8 - 06	m. 11 g. 28	10.7	13.—	12 $^{1}/_{2}$	10.6	m. 12 g. 21	m. 15	m. 14 g. 15	m. 12 g. 18

Prospetto C. — **Animali d'età compresa tra 12 e 18 mesi.**

Numero d'ordine	Razza	Sesso	Età della madre	Modo di fuoruscita del corno	Regime alimentare	Giorno della misurazione	Epoca della nascita	Età vera	Lunghezza in cm. delle corna secondo il posto di misurazione				Età relativa desunta			
									ant.	post.	sup.	inf.	ant.	post.	sup.	inf.
1	Friulano-Simmenthal	femmina	anni 13	curvo in avanti	Allattamento fino a 5 mesi. Marcita, erba medica, beveroni farina Zea mais.	24 - 8 - 07	14 - 8 - 06	m. 12 g. 10	11.4	12.3	12.8	10.9	m. 13 g. 12	m. 14 g. 9	m. 14 g. 24	m. 12 g. 18
2	Trimeticcio	maschio	anni 11	corno diritto	Latte fino a 3 mesi e mezzo, erba medica.	14 - 7 - 07	22 - 5 - 06	m. 13 g. 23	12.5	13.—	13.2	13.—	m. 14 g. 15	m. 15	m. 15 g. 6	m. 15
3	Friulano-Simmenthal	masc. (gemelli)	anni 11	curvo in avanti	Allatt. fino a 5 mesi, una sola volta al giorno nell'ultimo mese; fieno, trifoglio, cimate di granoturco, sorghetta, qualche fetta di polenta.	13 - 7 - 07	14 - 4 - 06	m. 15	15.—	13.8	14.—	14.—	m. 17	m. 15 g. 24	m. 16	m. 16
4	» »	masc. (gemelli)	anni 11	»	Id.	13 - 7 - 07	14 - 4 - 06	m. 15	13.5	11.8	12.2	12.5	m. 15 g. 15	m. 13 g. 24	m. 14 g. 6	m. 14 g. 15
5	Trimeticcio	femmina	—	—	—	12 - 7 - 07	28 - 2 - 06	m. 16 g. 14	12.—	14.9	13.3	14.—	m. 14	m. 16 g. 27	m. 15 g. 9	m. 16
6	Friulano-Friburgo	»	anni 8	corno in su	Allatt. fino a 5 mesi. Marcita, erba medica, beveroni farina Zea mais.	24 - 8 - 07	5 - 4 - 06	m. 16 g. 21	7.5	8.3	7.8	8.—	m. 9 g. 15	m. 10 g. 9	m. 9 g. 24	m. 10
7	Friulano-Simmenthal	»	—	—	—	5 - 5 - 07	25 - 11 - 05	m. 17 g. 11	14.—	15.5	15.5	15.—	m. 16	m. 17 g. 15	m. 17 g. 15	m. 17

Prospetto D. — **Animali d'età compresa tra 18 e 24 mesi.**

Numero d'ordine	Razza	Sesso	Età della madre	Modo di fuoruscita del corno	Regime alimentare	Giorno della misurazione	Epoca della nascita	Età vera	Lunghezza in cm. delle corna secondo il posto di misurazione				Età relativa desunta			
									ant.	post.	sup.	inf.	ant.	post.	sup.	inf.
1	Friulano-Simmenthal	maschio	anni 5	corno in su	Allattamento fino a 4 mesi, polenta fino a 6 mesi, fieno di prato naturale, medica.	9 - 7 - 07	16 - 12 - 05	m. 19 g. 5	15.—	18.2	17.—	16.2	m. 17	m. 20 g. 6	m. 19	m. 18 g. 6
2	» »	»	anni 11	»	Allatt. fino a 5 mesi, una volta sola poppata nell'ultimo mese; fieno, trifoglio, cimate di granoturco, sorghetta, qualche fetta di polenta.	13 - 7 - 07	6 - 12 - 05	m. 19 g. 9	18.—	21.5	21.—	19.5	m. 20	m. 23 g. 15	m. 23	m. 21 g. 15
3	» »	»	anni 4 1/2	»	Allatt. fino a 4 mesi, polenta fino a 6, fieno di prato naturale, medica.	9 - 7 - 07	24 - 9 - 05	m. 21 g. 18	19.4	21.7	20.—	20.2	m. 21 g. 12	m. 23 g. 21	m. 22	m. 22 g. 6
4	» »	femmina	anni 14	—	Allatt. fino a 5 mesi. Erba medica, marcita, beveroni di Zea mais.	24 - 8 - 07	novem. 05	m. 21	—	—	—	—	—	—	—	—
5	» »	»	anni 11	curvissimo	Allatt. fino a 4 mesi. Erba medica e fieno seconda qualità.	29 - 6 - 07	10 - 9 - 05	m. 21 g. 22	18.5	—	20.6	22.5	m. 20 g. 15	—	m. 22 g. 18	m. 24 g. 15
6	» »	»	anni 3	corno curvo avanti	Allatt. fino a 5 mesi, fino a 7 erba medica e crusca, quindi feccia di birra, erba medica, fieno di prato naturale.	7 - 8 - 07	19 - 10 - 05	m. 21 g. 22	14.9	18.2	18.—	15.2	m. 16 g. 2	m. 20 g. 6	m. 20	m. 17 g. 6

Prospetto E. — **Animali d'età compresa tra 24 e 30 mesi.**

Numero d'ordine	Razza	Sesso	Età della madre	Modo di fuoruscita del corno	Regime alimentare	Giorno della misurazione	Epoca della nascita	Età vera	Lunghezza in cm. delle corna secondo il posto di misurazione				Età relativa desunta			
									ant.	post.	sup.	inf.	ant.	post.	sup.	inf.
1	Friulano-Simmenthal	maschio	anni 15	corna diritte	Allattamento fino a 4 mesi, polenta fino a 6 mesi, fieno di prato naturale, medica.	9 - 7 - 07	5 - 6 - 05	m. 25 g. 9	24.5	26.—	25.—	24.—	m. 26 g. 15	m. 28	m. 27	m. 26
2	» »	femmina	anni 7	curvo in avanti	Allatt. fino a 5 mesi, fino a 7 erba medica e crusca, quindi feccia di birra, fieno di prato naturale, erba medica.	7 - 8 - 07	10 - 6 - 05	m. 25 g. 18	—	—	—	—	—	—	—	—
3	» »	»	anni 9	»	Id.	7 - 8 - 07	2 - 6 - 05	m. 26 g. 6	18.2	22.9	21.2	20.4	m. 20 g. 6	m. 24 g. 27	m. 23 g. 6	m. [illegible] g. 12
4	» »	»	anni 4	»	Id.	7 - 8 - 07	1 - 5 - 05	m. 27 g. 8	—	—	—	—	—	—	—	—
5	» »	»	—	—	All'att. fino a 5 mesi, marcita, erba medica, beveroni Zea mais.	24 - 8 - 07	ult. feb. 05	m. 30	—	—	—	—	—	—	—	—

Risultato differenziale del prospetto *A*.

1. Va bene.
2. Mentre il corno avrebbe dovuto appena spuntare, era già lungo 2 centimetri, onde un errore in più di due mesi. Maggiormente s'approssima la misura inferiore.
3. Va bene.
4. Errore di un mese circa in più. Maggiormente s'approssima la misura posteriore.
5. Errore in più di 15 giorni circa. Maggiormente s'approssima la misura posteriore.
6. Errore in più di 15 giorni circa. Maggiormente s'approssima la misura posteriore con lievissimo errore in meno.
7. Va benissimo, tranne la misura posteriore avente un lieve errore in meno.
8. Errore in meno del posteriore e superiore, benissimo l'anteriore e l'inferiore.
9. Errore in più di due mesi circa; l'inferiore è il migliore.
10. Errore in più di 15 giorni circa. Maggiormente s'approssima il posteriore con lievissimo errore.
11. Errore in più di 20 giorni circa. Maggiormente s'approssima il posteriore con lievissimo errore.
12. Errore in più di 25 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'inferiore con lievissimo errore.
13. Errore in più di 15 giorni circa. Esattissimo il posteriore.

Risultato differenziale del prospetto *B*.

1. Errore in più d'un mese circa dell'anteriore e superiore. Lievissimo errore in meno del posteriore ed inferiore.
2. Errore in più di 35 giorni circa. Maggiormente s'allontana il superiore.
3. Grave errore in meno; peggiore il posteriore.
4. Grave errore in meno; peggiore l'inferiore.
5. Errore in più di 35 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'inferiore con lievissimo errore (4 giorni).
6. Errore in meno di 20 giorni circa. Maggiormente s'approssima il posteriore.
7. Errore in meno di 22 giorni.
8. Errore in meno di giorni 19. Maggiormente s'approssima l'inferiore con live errore, (13 giorni).
9. Errore in meno di 30 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'anteriore con lieve errore in più (12 giorni).
10. Errore in più di giorni 18. Maggiormente s'approssima il posteriore con lieve errore in meno (15 giorni).
11. Errore in meno di 35 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'anteriore con errore di 20 giorni.
12. Lieve errore in meno. Esatto il superiore.
13. Grave errore in meno; peggiore l'inferiore.
14. Grave errore in più; migliore l'inferiore.
15. Errore in meno. Maggiormente s'approssima il superiore con lievissimo errore (2 giorni), ed il posteriore (5 giorni).
16. Errore in meno di 50 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'inferiore.
17. Lieve errore in meno. Esatto il posteriore.
18. Errori diversi in più. Maggiormente s'approssima l'inferiore con errore di 30 giorni.

Risultato differenziale del prospetto *C*.

1. Errore in più di 45 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'inferiore con lieve errore.
2. Errore in più di 35 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'anteriore.
3. Errore in più di un mese. Maggiormente s'approssima il posteriore.

4. Errore in meno di 20 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'anteriore con lieve errore in più, l'inferiore con eguale errore in meno.
5. Errore vario in meno e in più. Maggiormente s'approssima l'inferiore con lieve errore in meno.
6. Errore gravissimo in meno; il migliore è il posteriore.
7. Lieve errore in meno. Maggiormente s'approssima il posteriore e superiore con errore lievissimo.

Risultato differenziale del prospetto *D*.

1. Errori diversi in più e in meno. Maggiormente s'approssima il superiore con lievissimo errore in meno (5 giorni). Non spuntati i picozzi. Riveduto il 12 settembre 1907 con picozzi spuntati.
2. Forte errore in più. Maggiormente s'approssima al vero l'anteriore con errore di 21 giorni.
3. Errore in più di 12 giorni circa. Maggiormente s'approssima l'anteriore con errore in meno di 6 giorni. Non spuntati i picozzi. Riveduto il 12 settembre 1907 coi picozzi spuntati.
4. Spuntati i picozzi.
5. Errore di un mese circa in più o meno.
6. Errore grave in meno; maggiormente s'avvicina il posteriore.

Risultato differenziale del prospetto *E*.

1. Errore in più. Maggiormente s'approssima l'inferiore con errore di 21 giorni. Stanno spuntando i picozzi.
2. Spuntati i picozzi.
3. Grave errore in meno. S'avvicina maggiormente il posteriore con errore di 39 giorni. Non spuntati i picozzi.
4. Spuntati i picozzi.
5. Spuntati i picozzi ed i mediani.

Dai dati esposti, appare adunque:

a) Che la lunghezza delle corna non ci dà l'età esatta nei bovini nostrani.

b) L'impossibilità di stabilire una sede di misurazione, ed un coefficente massimo di approssimazione. Infatti, verificando i risultati di ciascuna delle 4 misure, anteriore, posteriore, superiore, ed inferiore, ne viene che la misura posteriore fu la più erronea in 12 individui (7 A, 9 A, 12 A, 3 B, 4 B, 9 B, 11 B, 18 B, 4 C, 2 D, 3 D, 1 E), la più esatta in 16 (4 A, 5 A, 6 A, 10 A, 11 A, 13 A, 1 B, 6 B, 10 B, 15 B, 17 B, 3 C, 6 C, 7 C, 6 D, 3 E), mantenendosi eguale all'altre nei restanti; quella inferiore la più erronea in 7 (5 A, 6 A, 13 A, 4 B, 13 B, 15 B, 5 D), la più esatta in 15 (2 A, 7 A, 8 A, 9 A, 12 A, 1 B, 5 B, 8 B, 14 B, 16 B, 18 B, 1 C, 4 C, 5 C, 1 E) uguale all'altre nei restanti; quella anteriore

la più erronea in 13 (11 A, 13 A, 1 B, 10 B, 17 B, 3 C, 5 C, 6 C, 7 C, 1 D, 3 D, 6 D), la più esatta in 10 (7 A, 8 A, 3 B, 4 B, 9 B, 11 B, 2 C, 4 C, 2 D, 3 D), uguale all'altre nei restanti; la superiore, infine, fu la più erronea in 7 (2 A, 4 A, 2 B, 5 B, 14 B, 1 C, 2 C), la più esatta in 6 (7 A, 2 B, 12 B, 15 B, 7 C, 1 D) uguale all'altre nei restanti. Essendo or l'uno or l'altro posto di misurazione più vicino al vero, non è dunque possibile di fissarlo. Per quello che riguarda il coefficente, gli errori ottenuti superano o sottostanno all'età vera in proporzioni quasi eguali: ci sono cioè 20 misurazioni eccedenti il reale, 21 deficienti, e ne riesce perciò impossibile la determinazione.

c) L'inamissibilità di una fuoruscita rettilinea del corno. Pochissimi dei soggetti esaminati, come appare dalle tavole, si presentarono con corna diritte; al contrario devesi affermare che sin dai primi mesi di vita il corno tende ad evolversi curvilineo. Nelle mie peregrinazioni di stalla in stalla, decine e decine di soggetti, non contemplati nei suesposti schemi mi diedero assoluta prova d'una fuoruscita irregolare del corno. E a dimostrare che l'affermazione può valere per gli individui di qualsiasi razza, valgano le citate dichiarazioni del Mascheroni, ed il fatto personale riferentesi ad un recente servizio di demonticazione da me compiuto nella valle dell'Arzino, nel quale, soffermandomi su di un centinaio di vitelle dai 6 mesi ad 1 anno, riscontrai che tutte avevano il corno rivoltato, così come ugualmente l'avevano 16 vitelle Schwyz d'età oscillante tra i 10 e i 14 mesi, importate nell'aprile scorso dal benemerito marchese Mangilli a Flumignano.

d) La mancante influenza dell'età materna sullo sviluppo delle appendici in questione. Ognuno può convincersi dall'esame dei prospetti come individui discendenti da madri vecchie, pur avendo uguale età di altri nati da madri giovani, abbiano corna meno lunghe di questi. Sono splendidi esempi i numeri 12 e 13, 15 e 16 del prospetto B, pur bello ancorchè meno spiccato quello dei numeri 17 e 18 dello stesso prospetto. Ciò evidentemente distrugge la credenza opposta, molto diffusa tra gli allevatori.

e) La niuna differenza di sviluppo corneale nelle due varietà Simmenthal e Friburgo. I soggetti Friburgo da me misurati sono troppo pochi, a dire il vero, perchè sia lecito stabilire un confronto (non potei trovarne di più, dato l'indirizzo zootecnico nostro ormai decisamente affermatosi per l'unica varietà Simmenthal); pur tuttavia è d'un certo interesse rilevare che il 16 B e il 6 C dei tre unici Friburgo misurati, presentarono corna di molto inferiori al presunto.

f) La mancante influenza dell'alimentazione sull'accrescimento mag-

giore o minore del corno. Onde individui bene alimentati come il 9 B, l'1 C, il 3 C e il 2 D, risultarono con corna più lunghe del presunto, mentre in altri peggio alimentati, come il 7 B, l'11 B, il 15 B e il 3 D, si ebbero più corte.

g) La veruna influenza del sesso. Tra i maschi s'ebbero 13 eccedenti in lunghezza cornea l'età reale, 6 deficenti; tra le femmine 9 eccedenti e 11 deficienti. Confrontando, inoltre, individui coetanei dei due sessi, è facile vedere come ora sia il maschio quello che ha più lunghe le corna, ora la femmina. Rimane perciò esclusa anche l'ipotesi di un fattore sessuale.

h) Per ciò che riguarda l'epoca in cui si rende visibile il corno, può ammettersi per le numerose ricerche da me fatte che, in linea generale, esso si rende appariscente ai due mesi, come asserisce il Cornevin. Un centinaio e più di soggetti mi offrirono al riguardo eccezioni trascurabilissime.

i) Che l'individualità è la sola misura che pesi esattamente sulla bilancia. Mercè quella, i gemelli 13 e 14 del prospetto B possono presentare differenze di lunghezza cornea notevoli, così come i gemelli 3 e 4 del prospetto C, benchè identiche per tutti rimangano le altre condizioni.

l) Che l'epoca di fuoruscita dai primi permanenti nei bovini nostrani, è suscettibile di variazioni che possono comprendere più mesi. Le mie ricerche, estese ad un numero di soggetti molto superiore all' indicato m'invitano, però, a dirne più di una parola. I bovini di razze migliorate presentano, come è noto, nell'eruzione dentaria, una antecipazione che indica la loro acquisita precocità. Tale antecipazione, insegna il Cornevin, può aver luogo in tre modi:

1°. Coll' anticipazione della prima mossa, mentre le altre mosse si susseguono ad intervalli regolari, per quanto più brevi del solito.

2°. Coll'avvenire ordinario della prima mossa, mentre antecipano le mosse seguenti.

3°. Col comparire di due mosse ad un tempo.

Le prime due maniere sono caratteristiche delle razze da lungo tempo migliorate; la terza, invece, è propria degli individui di razze rustiche in via di miglioramento. A me pertanto accadde frequente di osservare la fuoruscita contemporanea dei picozzi e primi mediani, ovvero dei primi e secondi mediani. L'epoca di fuoruscita dei picozzi nei nostri bovini avviene normalmente verso il 22°-23° mese, benchè vi siano soggetti, come indicano le mie tavole, presentanti la mossa a 21 mesi, altri, come il numero 3 della tavola E, che, malgrado un'allevamento ottimo, non hanno ancor mossi i permanenti a 26 mesi.

*
* *

Le suesposte notizie, riferentisi ai 49 soggetti misurati, m' offrono il destro a varie osservazioni, alcuna delle quali il lettore avrà già desunto dai svariati particolari indicati. Giova notare subito che v' è da noi un progresso confortante nell'alimentazione dei vitelli. Tutti hanno compreso infatti, che il maggior guadagno poteva venir dato da un allattamento prolungato, epperò dovunque si lascia poppare il vitellino sino ai 4 mesi almeno. Ciò non è poco, se si considera l' importanza della realizzazione, ed il fatto che a soli pochi chilometri da noi, nei dintorni circondariali di Spilimbergo — per esempio — si fanno poppare le vitelle d'allevamento per un massimo di 60 o 70 giorni.

La pulizia altresì delle poste e del corpo degli animali, le nuove costruzioni igieniche degli ambienti o il miglioramento apportato a quelli vecchi, sono conquiste che convien rilevare.

Notasi, invece, quasi generale deficienza dei seguenti precetti di allevamento:

a) esistenza nelle stalle d' un box per l'allevamento dei vitelli;

b) allattamento dei vitelli fatto tre volte al giorno, soverchia e pericolosa — specie d'estate — essendo la distanza tra la poppata del mattino e quella della sera;

c) conseguente mungitura della vacca applicata tre in luogo di due volte al giorno, onde ottenere un maggior reddito di latte;

d) sottrazione di vacche superiori al 10°-11° anno di età, previa loro castrazione assicurante un lungo reddito in latte ed un compenso maggiore per il macello;

e) uso dei residui industriali (panelli, polpe, feccie, ecc.) nell'alimentazione del bestiame. I residui industriali hanno, infatti, fra i vantaggi economici: quello di somministrare cibi contenenti molte sostanze nutritive con una spesa minima; di sottrarci alle fluttuazioni di prezzo delle varie derrate alimentari; di metterci nella possibilità di mantenere un numero di bestiame quasi sempre costante; di lasciarci ampia libertà sulle combinazioni colturali; di permetterci l'allevamento di più specie insieme sopra un solo podere; di accelerare il rinnovamento del capitale bestiame, perchè più presto si compie l' ingrasso;

f) esistenza di una tabella relativa a ciascun animale, indicante l'età della vacca, il giorno della monta, l'epoca del parto, ecc

Detto questo a completamento del mio modesto lavoro, che oso presentare agli appassionati di questioni zootecniche, sento il bisogno di ringraziare pubblicamente quanti allevatori volonterosi mi si offrirono cortesi

di indicazioni e d'ospitalità, primi fra tutti il sig. Brunich di Mortegliano, il sig. Corubolo di Pozzuolo, il sig. Tavani di Sclaunicco, il sig. Laurenti di Bertiolo ed il sig. Rigo di Sammardenchia, le cui belle stalle, se allettano il cuore e l'occhio del visitatore, sono altresì una eloquente assicurazione del progresso reale raggiunto dal nostro Friuli nell'allevamento bovino.

Mortegliano, il 30 ottobre 1907.

Dott. VINCENZO PERGOLA.

Per la diagnosi del carbonchio ematico.

Crediamo di non poca utilità per i sanitari, il divulgare le principali nozioni risultanti da uno studio *sulla diagnosi del carbonchio ematico* pubblicato recentemente nell'Archivio Scientifico della Reale Società Veterinaria Italiana dal prof. Mazzini, con qualche osservazione.

Si tratta qui della diagnosi sperimentale, che è quella che veramente accerta l'esistenza del morbo, mentre quella derivante dall'esame necroscopico può trarre in inganno, non essendo sempre costanti le lesioni caratteristiche.

Difatti i zooiatri pratici non poche volte si incontrano a sezionare animali sospetti di carbonchio, che mancando della tumefazione della milza e delle lesioni emorragiche all'intestino, sarebbero indotti a ritenerli non carbonchiosi, mentre dall'esame del sangue vengono dichiarati tali. Ma perchè la diagnosi con le prove su animali, o in colture, possa riuscire sicura, bisogna che il materiale da esaminare sia convenientemente prelevato e si ritrovi in stato di buona conservazione. Gli sperimentatori tedeschi ci sono maestri anche in questo; essi si occuparono dell'argomento con maggior lena che noi, poichè in Germania fin dal 1892 sussiste l'indennità per gli animali colpiti dall'antrace, ma per conseguirla si richiede che la diagnosi del carbonchio sia rapidamente e sicuramente accertata.

Il dott. Mazzini accenna per incidenza all'art. 37 dell'Ordinanza di Polizia Sanitaria, che esige che le bestie *morte di carbonchio* non debbono essere sottoposte nè allo squoiamento nè ad alcun'altra operazione; sembrerebbe quindi che fosse vietata l'autopsia, e il prelevamento di materiale, ma egli giustamente non interpreta l'articolo così, in quanto che per poter dire che un animale è *perito per antrace* conviene, massima nei primi casi, fare e questa, e quello. Noi crediamo però che la necroscopia si potrebbe il più delle volte risparmiare, qualora si possa convenientemente raccogliere del sangue delle vene periferiche o dello scolo nasale come si dirà in seguito; oppure l'apertura potrebbe essere limitata all'addome per asportare una piccola porzione di milza.

In generale i veterinari pratici sono sprovvisti di microscopio, di reagenti e di mezzi nutritivi per colture, devono perciò nei casi sospetti ricorrere a qualche laboratorio ed ecco la necessità di conoscere il modo corretto di scegliere e di inviare il materiale di ricerca. Il dott. Mazzini fa cenno delle molte domande che gli pervengono per l'esame di milze, di sangue; ma molte volte i campioni sono così male condizionati da rendere difficile, se non impossibile, una sollecita risposta, tanto necessaria per adottare i provvedimenti prescritti dalla polizia sanitaria.

In considerazione che il processo di putrefazione è più rapido in un cadavere *non aperto* o *a corpo voluminoso,* gli osservatori tedeschi giustamente consigliano di fare subito l'apertura del cadavere e il prelevamento della milza, stantechè ritardandolo i bacilli carbonchiosi vengono distrutti da altri microorganismi cadaverici. Se il corpo dell'animale é aperto e giace in luogo asciutto e fresco, la raccolta del materiale può essere protratta anche di 24 ore. La *milza* si avvia assai presto alla decomposizione; è per questo che dovrebbe esser preferito per l'esame il *sangue delle vene periferiche* del corpo, specialmente di quelle del collo, che si conserva più a lungo, fa risparmiare la necroscopia e dà risultati positivi anche in bestie uccise di urgenza.

Havvi un'altra fonte di ottimo materiale di esame nel sangue che spesso cola dalle narici degli animali carbonchiosi, essendo provato che i bacilli specifici conservano in questo mezzo il massimo della loro vitalità.

Ma un'altra questione si presenta subito dopo il prelevamento del materiale ed è il modo di conservarlo affinchè giunga ai laboratori in stato confacente.

Il risultato delle recenti osservazioni fu la dimostrazione che il materiale sotto forma liquida si presta meno alla conservazione di quello in forma solida, e che il mezzo più razionale è quindi quello di farlo convenientemente essiccare dopo di averlo deposto su vetri porta oggetti, o sul fondo di provette, su fili o carta.

Il più comodo sostegno del materiale, è il *vetro porta oggetti* sopra il quale si depone il succo di polpa splenica, sangue, scolo sanguigno nasale in quantità tale da formare uno strato dello spessore di una moneta da venti centesimi, materiale che si lascia liberamente essiccare all'aria riparandolo dalla polvere, il che avviene fra una mezz'ora od un'ora. Anche le provette comuni servono bene versandovi il materiale liquido in modo da coprirne il fondo per l'altezza di 3 mm. circa, apponendovi per chiusura un po' di ovatta.

A proposito di questo argomento, è doveroso ricordare come la nostra Prefettura inviò ai veterinari una scattola contenente dei tubi e dei vetrini porta oggetti per raccogliere nei primi pezzetti di milza od altro tessuto organico da immergersi in una soluzione di formalina al 2 per cento, e per frapporre qualche goccia di sangue fra i secondi, questo da servire per l' invio al laboratorio municipale di Udine, il quale s' impegna di dare riscontro contro la spesa di L. 5.

Il prof. Mazzini fece delle esperienze proprie tanto con materiale derivato da animali da laboratorio, quanto da quello mandatogli da veteri-

nari, per designare a qual punto del processo di putrefazione sia ancora possibile la diagnosi del carbonchio, e da esse conclude che dopo 24 ore l'esame è facile, difficile dopo due giorni, sempre negativo dopo i tre sia colle colture che coll'innesto sulle cavie. Dalle sue ricerche confermò il postulato che la prova colturale dà migliori risultati della prova biologica (innesto sottocutaneo), poichè con quest'ultima la forza vitale più facilmente (in una infezione mista) distrugge il bacillo del carbonchio; come pure confermò il principio che durante la putrefazione si sviluppano germi estranei, i quali distruggono il *b. anthracis.*

Ma il dotto sperimentatore andò più in là con le sue ricerche, poichè, avendo osservato che quando il materiale sospetto posto in coltura dava una diagnosi incerta o negativa, era invaso da microorganismi *asporogeni,* ebbe il felice pensiero di sottoporlo ad un riscaldamento di 65 gradi per mezz'ora sapendo che a questa temperatura la maggior parte di essi viene uccisa, mentre resistono le forme *sporigine*, e questo metodo gli diede risultati positivi. In ripetuti esperimenti col sangue o milza alterati, e che nelle precedenti prove non avevano dimostrato la presenza del bacillo specifico, sottoposti alla tèmperatura di 60-65 gradi ottenne bellissime colonie di esso; e venne nella persuasione che i microorganismi insorgenti nella putrefazione più che alla distruzione del bacillo del carbonchio tendano ad impedirne lo sviluppo.

I corollari che si possono trarre da questo studio del prof. Mazzini sono i seguenti:

I. Il materiale di esame deve essere levato dall'animale prima che vi sia una putrefazione avanzata, preferibilmente non oltre 24 ore dalla morte nell'estate, e venga condizionato col metodo della disseccazione.

II. La prova dell' inoculazione sulla cavia è meno sicura della colturale, tanto più data la presenza di microorganismi estranei.

III. La mancanza di risultati positivi di entrambe queste prove non dovrà fare escludere il carbonchio ematico, prima di aver tentato colture previo riscaldamento del materiale d'esame a 60 gradi centigradi.

Dott. T. Zambelli.

Atti dell'ultimo Consiglio zootecnico.

Sta per venire alla luce un notevole volume, il n. 253 degli Annali del R. Ministero di Agricoltura. È una pubblicazione fatta a cura dell'Ispettorato Zootecnico, e contiene il resoconto delle importanti adunanze che il Consiglio stesso tenne, mesi fa, a Roma presso quel Ministero.

Il consiglio zootecnico ricostituito con decreto reale del 25 febbraio 1904, si raccolse sotto la presidenza dell'on. Gorio. Porse il saluto del Governo S. E. Sanarelli sottosegretario di Stato. Trattò vari argomenti. Di taluno diciamo particolarmente.

Delle esposizioni zootecniche.

Tenuto conto di precedenti deliberazioni del Consiglio zootecnico, si determinano *le norme per le esposizioni bandite direttamente dal R. Ministero,* o in concorso cogli enti locali, conferendo premi in denaro e medaglie ai riproduttori che rappresentano i requisiti meglio rispondenti allo scopo della produzione.

Le esposizioni zootecniche promosse direttamente dal Ministero, possono riferirsi ad una speciale razza di animali o ad allevamenti praticati in considerazione di una speciale attitudine e non devono abbracciare meno di una provincia.

Nelle mostre zootecniche promosse direttamente dal Ministero, si conferiscono premi a torelli e tori, vacche e giovenche e a riproduttori della specie ovina o caprina. Premi pure a gruppi di determinate razze rappresentanti un unico allevamento. Ogni gruppo deve almeno comprendere un maschio riproduttore e sei femmine.

I premi consistono in diplomi d'onore, medaglie d'oro, d'argento, di bronzo, diplomi, premi in denaro. I tori non si possono premiare se hanno più di 4 anni, le vacche se più di sei. Minimo d'età: 6 mesi.

Le medaglie d'oro riservate a gruppi o a riproduttori maschi; i premi a tori mai inferiori a L. 100, pagabili dopo trascorso il periodo di monta successivo coprendo almeno 30 vacche. Un contrassegno (marca a fuoco sulle corna) distinguerà i premiati.

Alle esposizioni promosse dagli enti locali il Ministero di Agricoltura accorda il suo aiuto alle condizioni:

I.° che il programma e regolamento — compilati dal Comitato ordinatore — sieno trasmessi al R. Ministero (Ispettorato zootecnico) almeno quattro mesi prima che si tenga la mostra;

II.° che la Commissione giudicatrice sia composta in modo da assicurare in essa una equa rappresentanza degli allevatori; della medesima deve far parte un medico-veterinario e possibilmente un laureato in scienze agrarie.

III.° che sia trasmesso, insieme al programma-regolamento, il preven-

tivo finanziario per l'attuazione della mostra. La mostra deve avere breve durata, possibilmente di un giorno. Le spese di allestimento devono essere assai limitate.

Il contributo governativo per l'assegnazione dei premi è accordato nella misura della metà dell'ammontare complessivo dei premi in danaro fissati per i riproduttori maschi e femmine delle specie bovina, ovina, caprina e suina e per i gruppi costituiti di animali della stessa razza, di età e sesso diverso, rappresentanti un unico allevamento.

Se i premi fissati nel programma non vengono assegnati nella totalità, il contributo governativo si riduce in proporzione dell'ammontare dei premi effettivamente conferiti.

Oltre il contributo in danaro si possono concedere medaglie e diplomi.

Le medaglie d'oro, in aggiunta ai premi in danaro, si assegnano solamente per le mostre nazionali, regionali e provinciali e sono riservate per i maschi riproduttori e per i gruppi rappresentanti un unico allevamento e composti di animali di età e sesso diverso.

I premi per i tori, devono essere pagati al termine della stagione di monta successiva alla mostra ed in ogni caso dopo che i tori premiati abbiano funzionato coprendo ciascuno almeno trenta vacche.

Il Ministero può modificare programma e regolamento e nominare, nella Commissione giudicatrice, un suo rappresentante.

Nel regolamento devono figurare le norme per la aggiudicazione dei premi e per la eventuale misurazione, con sistemi razionali, dei riproduttori premiati.

Il pagamento del contributo governativo è disposto dopo che l'ente promotore, ha inviato, nei due mesi successivi alla mostra, la relazione della Commissione giudicatrice con le proposte motivate dei premi assegnati, con i maggiori possibili ragguagli sull'età, sul peso, sulla produzione lattea, e sulle speciali attitudini degli animali premiati.

Il contributo del Ministero è accordato alle esposizioni di animali da macello che si propongano di dimostrare quali animali di razze italiane, quali prodotti d'incrocio e quali animali esteri sono più adatti per precocità, per conformazione e per qualità, alla più economica produzione della carne. Il contributo governativo è eguale al terzo dell'ammontare complessivo dei premi in denaro stabiliti dal programma; se i premi non sono assegnati nella totalità, il contributo governativo è ridotto in proporzione. Si possono accordare anche premi in medaglie. Per il conseguimento del contributo governativo, occorre che gli animali siano distinti per razza, età, grado di ingrassamento, e — colla macellazione — sia stabilito il reddito netto comparativo. I premi in denaro vanno poi agli agricoltori; i negozianti e macellai possono conseguire i premi in denaro solo in quanto sieno essi stessi allevatori o ingrassatori.

Il pagamento del contributo viene disposto dopo l'invio di relazione sui risultati della mostra, contenente i maggiori possibili ragguagli intorno all'età, al peso, al grado di ingrassamento degli animali premiati, specialmente in rapporto con la qualità dei mangimi e con le spese incontrate in confronto del presunto reddito realizzabile. Dalla Commissione giudicatrice per le mostre di animali da macello, devono far parte anche due veterinari, dei quali uno addetto al pubblico macello.

Per le spese di allestimento e di attuazione della mostra e per quelle rispettive della Giurìa, nessun contributo è dato dal Ministero.

Se già per una *esposizione provinciale* è stato promesso o pagato il contributo governativo, non può il Ministero nell'anno medesimo contribuire all'effettuazione di un'altra esposizione nella provincia stessa abbracciante tutta la estensione di questa.

Nell'anno in cui si tiene una esposizione provinciale sussidiata, il Ministero non può accordare contributi alle mostre locali della provincia. Nello stesso anno non può essere dato contributo governativo in un determinato comune che per una sola mostra

In occasione di *esposizioni zootecniche* promosse da enti locali, il Ministero di Agricoltura potrà contribuire al conferimento dei premi in denaro, per il *personale di custodia e di governo degli animali premiati,* nella proporzione della metà dell'ammontare dei premi. Ottimo provvedimento che nel nostro Friuli si è non solo vagheggiato, ma attivato da tempo. L'ultima esposizione di Pordenone portava nel suo programma ben mille lire per i bovari e che furono assegnate. Anche a recenti esposizioni del Polesine e del Veronese trovammo assenzienti a questo proposito i Comitati ordinatori di quelle mostre e più che tutto i giurati. Vero è che convien lasciare più specialmente giudici i membri del Comitato, ma quando essi tengono conto sempre e scrupolosamente della graduatoria fatta dai giurati, è opportuno ch'essi valutino se e per quali motivi conviene premiare anche il personale di custodia. Qualche volta accadrà (fra noi è già accaduto) che il personale di custodia e di governo è il proprietario stesso, o un suo fratello, figliuolo, o nipote, o la moglie, la sorella, la figlia. Nulla di meglio; il modesto premio dato come a personale di custodia non offende, rimunera virtualmente, aumenta la passione, che nell'applicazione zootecnica torna sempre utile favorire.

Ed auguriamo che — specialmente in talune località — si estenda pure un'altra pratica che trovammo appoggiata dai colleghi della Giurìa di Pordenone (1 settembre p. p.) e S. Vito al Tagliamento (4 settembre p. p.) e che risulta già pubblicata nel verbale della relazione sulla mostra di Pordenone. Noi abbiamo, di pieno accordo colla Giurìa scritto così: «...ci « sono, in alcuni casi specialmente, dei benemeriti che hanno diritto alla « considerazione ed al plauso in questo movimento zootecnico. Vi sono « delle amministrazioni che raggiunsero il progresso coi loro allevamenti « per merito specialissimo di bravi *amministratori ed agenti,* cosicchè no- « toriamente si designa il bestiame quasi fosse di proprietà dell'agente an- « zichè della ditta. Non con eccessiva larghezza, ma con voluta parsimonia,

« sia anche ad essi data o promessa in un prossimo avvenire una qualche
« soddisfazione. Nel loro studio modesto, fra i calendari a foglio, fra le
« distinzioni dell'azienda nelle sue varie esplicazioni lodevoli, è pur giusto
« si veda il nome del benemerito agente riconosciuto tale dalla constata-
« zione del fatto di un costante saggio indirizzo zootecnico. Sono premi ad
« onore — medaglie e diplomi — a intelligenti cooperatori del migliora-
« mento bovino e meritano essere plauditi e onorati. I piccoli e i modesti
« che si curano del bestiame, sono i grandi fattori della prosperità nella
« nostra provincia ».

Delle monte taurine.

Ma veniamo alle **stazioni di monta taurina,** argomento che più di ogni altro preoccupa quanti — per svariati motivi e in svariatissime forme — si occupano dell'industria zootecnica. Non vi è motivo speciale per cui debbano influire più le Associazioni agrarie o i comuni, o le provincie, o le camere di commercio, o le latterie. È un interesse generale, sentitissimo, particolarmente nella regione Veneta nella quale si fece tanto, e tanto si brama fare per la prosperità della pastorizia.

Il Consiglio zootecnico deliberava quindi che le amministrazioni provinciali e le comunali, le rappresentanze e le società agrarie e zootecniche, le Camere di Commercio, le latterie sociali, le scuole agrarie, le Cattedre Ambulanti di Agricoltura, le Commissioni permanenti per il miglioramento del bestiame bovino e tutte le altre istituzioni intese a promuovere il progresso agricolo e zootecnico, possano conseguire il *sussidio governativo per l' impianto e mantenimento di stazioni taurine* con riproduttori approvati dal Ministero. Certo il Ministero viene a fare un gran passo e ed assumersi anche una notevole spesa, ma — cautamente operando — egli viene, in modo assai efficace e sollecito, incontro ad un desiderio che per molte e molte plaghe d'Italia è anzi un vero, generale bisogno.

L'impianto delle stazioni taurine può essere favorito in modi varii, e cioè:

1. Acquistando i tori e facendoli funzionare per proprio conto.
2. Acquistando i tori e cedendoli a prezzi di favore ad allevatori che si obblighino a farli funzionare in una stazione pubblica.
3. Acquistando i tori e rivendendoli allo stesso prezzo a proprietari allevatori i quali, mediante compenso, accettino di istituire pubbliche stazioni taurine.
4. Conferendo premi annuali a proprietari di tori, approvati da una commissione tecnica, alla condizione che i riproduttori funzionino in pubbliche stazioni.

Sul modo di concorso dello Stato nei singoli quattro casi or ora citati, si impegnò discussione in seno al Consiglio zootecnico. Presero specialmente la parola i commendatori Lanzillotti - Buonsanti e Compans. Nella

discussione sorta, si è anche accennato a quello che si è fatto e si fa in Friuli. Infatti non si può tutto attendere dal Governo. Vero è — ed è strano che ciò disconosca l'agente delle imposte di Udine e la Commissione di prima istanza nel comune di Udine — che *l'esercizio delle stazioni di monta taurina non è profittevole per chi le conduce, il quale anzi, dovrebbe essere meritevole di premio, perchè si sobbarca ad un onere che ridonda, bene spesso, più che a beneficio suo, a vantaggio di altri allevatori*, disse giustamente l'on. Compans e lo confermarono il Gorio, il Lanzillotti, il Fioruzzi, il Gualerzi, ecc.

Il comm. Moreschi sviscerò l'argomento e cortesemente ebbe a osservare che non tutte le regioni d'Italia sono ad uno stesso grado, che non dapertutto si riconosce che il servizio della monta taurina è il fulcro del miglioramento del bestiame; e, mentre in Friuli la monta taurina fatta da un eletto riproduttore è pagata 5 lire, nel Carrarese il riproduttore bovino, avente lo sviluppo d'un can barbone, copre la vacca per 25 cent.

Ma torniamo ai quattro casi che or ora abbiamo accennato. Nel primo dei casi il *contributo governativo* corrisponderà al terzo del prezzo reale pagato per l'acquisto, nel secondo sistema il Ministero concorre con un sussidio eguale alla metà della differenza fra il prezzo pagato per l'acquisto e quello di cessione. Se la stazione è istituita col terzo sistema, il contributo è eguale al terzo della spesa occorsa per l'acquisto del toro; finalmente nel quarto caso il Ministero accorda un contributo eguale alla metà dei premi da pagarsi agli allevatori.

In casi eccezionali, quando, cioè, la iniziativa locale si palesi manchevole e la istituzione di stazioni taurine risponda ad una necessità dell'allevamento, possono essere accordati speciali sussidi per il mantenimento di dette stazioni. In questi casi il contributo governativo sarà fissato volta per volta.

Nessun contributo può essere dato per i locali delle stazioni ai quali deve provvedere, a tutto suo carico, l'ente fondatore della stazione.

Le stazioni taurine sussidiate dallo Stato, devono funzionare secondo un *regolamento* approvato dal Ministero d'Agricoltura. È naturale che il regolamento deve essere fatto col criterio di favorire le istituzioni ove c'è maggior bisogno — osservava il Moreschi — alla portata di persone poco versate e poco pratiche, non come possono adottare istituzioni già progredite in questo importante genere di miglioramenti.

Il pagamento del contributo concesso per le stazioni taurine istituite secondo i sistemi innanzi indicati, è assegnato quando sia assicurato il funzionamento delle stazioni stesse. Dato il quarto dei sistemi, il pagamento è fatto dopo che l'ente abbia dato notizia al Ministero circa l'aggiudicazione dei premi promessi.

Alla fin d'anno (almeno) gli enti sussidiati devono trasmettere al Ministero una particolareggiata *relazione sul funzionamento delle stazioni taurine*.

Importazione di riproduttori.

L'importazione di riproduttori è pure uno degli argomenti che richiese lo studio, la discussione e le conclusioni del Consiglio zootecnico. Certo il Ministero — e per ora e per molti anni ancora — deve venire in aiuto quando sia dimostrata la convenienza dell'importazione delle razze perfezionate in rapporto col locale allevamento. Non incroci capricciosi o di moda, ma quando, specialmente sia per affinità di razza o per rinfrescamento si abbia indirizzo chiaro ed evidente in un dato allevamento esteso. L'importazione non si riferisce poi solo ai soggetti che vengono dall'estero. Si può importare soggetti nostrani da provincia a provincia, da regione a regione. Abbiamo gli esempi in Italia di importazioni dalla Romagna al Padovano, dal Friuli nel Reggiano, e via.

Il sussidio non può oltrepassare il terzo della differenza tra il prezzo d'acquisto dei riproduttori e quello di rivendita, escluse le spese generali (spese per la commissione, di acquisto, di trasporto degli animali). Il sussidio si ragguaglia al quarto del prezzo d'acquisto se l'ente importatore non aliena i riproduttori acquistati. Quest'ultima concessione agevola assai le nuove istituzioni zootecniche le quali, pur facendo sacrifici per provvedersi di ottimi riproduttori, vengono a ricevere un conveniente aiuto dal Governo, nel quarto del valore pel soggetto importato.

Le disposizioni indicate, indubbiamente saggie, forse sono un po' troppo assolute e rigide per l'applicazione in casi assai diversi fra loro.

Poichè vi sono enti che importano da luoghi vicinissimi, altri da località assai discoste, talvolta con grave disagio di moneta, con gravi difficoltà e quindi molte spese per trasporto, per commissioni di acquisto ecc. Ora un eguale trattamento non e equo, perchè manca di proporzione nel sacrificio economico compiuto. Certo l'amministrazione sarà per tener conto dei singoli casi speciali.

L'aiuto governativo, oltrechè agli enti: Amministrazioni provinciali e comunali, Commissioni provinciali per il miglioramento del bestiame, rappresentanze di Società agrarie e zootecniche, Camere di commercio, Latterie sociali, Scuole, Cattedre ambulanti di agraria ed altre istituzioni intese a promuovere il progresso agrario e zootecnico, può essere accordato anche alle iniziative dei privati consociati, purchè non rivestano carattere di speculazione commerciale.

La domanda di sussidio dev'essere fatta sei mesi prima della importazione.

Anche su questo capoverso vi è da osservare. Giustissimo che non si debbano precipitare tali decisioni e che si facciano con ogni dovuta cautela, ma il decidersi per una data importazione può anche essere conseguente p. e. ad una fatalità, la morte di un soggetto riproduttore di merito, la combinazione fortunata di una mostra importante di cui si ha notizia qualche mese prima, se non proprio sei mesi, ecc. Però, non vi ha dubbio, che se speciali circostanze giustificheranno il ritardo della domanda, sarà

tenuto conto e non si avrà a muover lagno all'amministrazione per queste severità burocratiche.

Infatti nel capoverso secondo leggesi: quando si tratti di sussidi già concessi per un determinato indirizzo, basterà che la domanda, in massima sia presentata tre mesi prima. Questo correttivo del precedente capoverso risponde completamente ai nostri desideri.

È — ed è notevole — in facoltà del Ministero di far visitare gli animali importati, quando per acquistarli abbia concesso un sussidio. In ogni caso il pagamento dei sussidi è vincolato alla buona tenuta ed alla conservazione dei capi importati.

Si è sempre parlato di riproduttori ed è bene chiarire che i sussidi per le importazioni di riproduttori riguardano esclusivamente i maschi. Per le femmine non è il caso di parlare di assegnazioni di sussidio.

Associazioni zootecniche.

I consorzi (sindacati) di allevatori e le associazioni zootecniche sono nuove istituzioni fra noi che l'Amministrazione vede sorgere ben volontieri ed il Consiglio zootecnico ritiene opportuno di promuovere. A tale scopo saranno concessi sussidi quando i sodalizi si propongano:

1. l'acquisto in comune dei riproduttori occorrenti a migliorare gli allevamenti;
2. il miglioramento dei pascoli di montagna;
3. l'assicurazione mutua contro i danni derivanti dalla mortalità del bestiame;
4. l'acquisto in comune di mangimi concentrati;
5. le vendite in comune degli animali e dei prodotti di animali d'ogni genere.
6. ogni altra iniziativa che miri allo scopo del miglioramento zootecnico.

Più largo non poteva essere questo punto che intende comprendere il maggior numero delle istituzioni. Si badi poi che il Consiglio zootecnico ritenne sufficiente il numero di 25 consociati per accordare il sussidio.

Qualch'uno dirà che non si è fatto cenno a cifre o percentuali di sussidio in relazione ai bilanci delle istituzioni. Ma si badi che il Consiglio zootecnico se discute e delibera proposte concrete di provvedimenti, non è in facoltà di deliberare cifre nel bilancio del Ministero. Spetta ai rappresentanti delle associazioni stesse di far premura ai propri deputati e senatori perchè appoggino le proposte e le domande che farà lo stesso Ministro per maggiori stanziamenti e le proposte e domande intese ad aumentare anche i ventilati stanziamenti del Ministero. Se neanche in questi interessi gli onorevoli nostri hanno da curarsi di dare il voto, cosa si potrà confidare da essi negli interessi del prosperamento zootecnico?

Naturalmente per le spese di costituzione e di funzionamento delle istituzioni devono esse provvedere coi propri fondi.

Libri genealogici.

Anche la istituzione dei libri genealogici (Herdbooks) viene favorita dal Ministero di agricoltura con sussidi la cui entità è stabilita volta per volta. Con tale incoraggiamento si incitano gli allevatori alla giudiziosa scelta di riproduttori e al buon governo dei medesimi.

Le domande devono contenere indicazioni precise sulle razze o varietà di bestiame bovino, ovino, caprino e suino per le quali si intende instituire il libro genealogico, lo statuto ed il regolamento relativi all'iscrizione degli animali e le bozze del registro.

La concessione del sussidio è subordinata alla accettazione delle modificazioni che il Ministero credesse suggerire anche per assicurare la riuscita della iniziativa. Il pagamento del sussidio è fatto quando consti dell'impianto e del regolare funzionamento del libro genealogico.

A cura dell'amministrazione saranno preparate apposite istruzioni per la compilazione di statuti e regolamenti relativi all'iscrizione degli animali, nonchè moduli di registri.

Per il miglioramento dei pascoli montani.

Il Consiglio tiene atto del progetto di legge col quale si stanziano L. 200.000 per aiutare l'opera di miglioramento dei pascoli montani. La relazione ricorda le iniziative di varie istituzioni della Lombardia, del Veneto (l'Associazione Agraria Friulana ed il Comizio di Caprino Veronese), del Piemonte. Migliorando ed estendendo i pascoli alpini potremmo sentir meno il bisogno anche di ricorrere annualmente all'esportazione temporanea del nostro bestiame, come accade a noi del Friuli che dobbiamo mandare molto bestiame nostro sulle malghe della finitima Carinzia, fortunati ancora che vi sieno malghe di poter prendere in fitto.

Anni fa il Consiglio zootecnico, su proposta dell'on. Cappelli, proponeva per questi miglioramenti la somma di L. 100.000 e fu favorevole a ciò anche il Consiglio d'agricoltura su proposta del prof. Alpe Ora le proposte definitive portarono lo stanziamento a L. 200.000 da ripartirsi in 6 esercizi. Auguriamo si compiano migliorie intese ad estendere ed a rendere meglio utilizzabili e redditivi i pascoli, l'estirpazione di cespugli e di erbe infestanti (oh se Venzone e Gemona si concertassero per un simile miglioramento nella malga Bombasina invece che voler ottenere — e non si ottiene — la concessione di tenere le capre!), la raccolta di pietre, il prosciugamento di aree aquitrinose, le colmate, le erpicature, le cilindrature ecc. Poi le migliorie agrarie, come la conservazione del fieno, irrigazioni, concimazioni, seminagioni di piante foraggere; le migliorie relative al buon governo del bestiame, costruzione di ricoveri, fienili, caselli per il caseificio, abbeveratoi. Nè sono a trascurarsi le migliorie dirette ad assicurare la stabilità dei pascoli, fognature, staccionate, muri a secco, rimboschimenti, condutture di acque piovane e sorgive, ecc.

Assicurazione del bestiame.

Per le associazioni mutue di proprietari ed agricoltori che esercitano l'assicurazione contro i danni derivanti dalla mortalità del bestiame il Consiglio zootecnico si occupò più volte e l'amministrazione pubblicò interessanti monografie. Si riaprirono concorsi specialmente per la Sardegna e peculiari motivi ciò consigliano. Il concorso è bandito fino al 31 gennaio 1908. Non dubitiamo che potrà tornare efficace. Una speciale commissione giudicatrice dovrà occuparsi del concorso ed occorrendo (dice il decreto) essa potrà accertare sopraluogo il funzionamento dei sodalizi. Ricordiamo benissimo di aver letta la interessante memoria pubblicata dal Falaschi pel concorso del 1904, ma ci sia permesso osservare che il relatore in taluni punti effettivamente desùmeva da altri le sue notizie, mentre sarebbe assai meglio le desumesse da constatazioni superlocali; ed auguriamo che tutti o taluno dei futuri commissari e relatori possano assicurare di aver constatato *de visu* il funzionamento di siffatte istituzioni da premiarsi.

Speciale per la Sardegna è pure un concorso a premi per promuovere la **istituzione di latterie sociali cooperative.**

Il Consiglio zootecnico ebbe comunicazione che il comm. Sandri a capo della direzione generale delle privative ha promesso — a propizia occasione — di provocare il parere del consiglio tecnico dei sali per vedere se sia il caso di accordare ulteriori facilitazioni per la vendita del **sale agrario e pastorizio.**

Ed il Ministro dell'istruzione pubblica notificò pure di aver invitato il Consiglio superiore a compiere l'esame di un nuovo schema di regolamento speciale per le **scuole di veterinaria,** come era stato espresso voto dal Consiglio zootecnico.

Stazioni taurine.

Il Consiglio se ne occupò nel 1901; furono allora espressi varii voti, e, di tutti — con felice coordinamento — fu tenuto conto in un nuovo schema di regolamento proposto al Consiglio zootecnico. Non si ha l'idea di fare un regolamento adatto per società, o altre istituzioni già innanzi nel prosperamento zootecnico, sibbene dare una guida per coloro che stanno facendo i primi passi, instituiscono una prima razionale stazione di monta taurina. Non si devono mettere norme dettagliate per chi è in via di progresso, ma le condizioni *sine qua non* per ottenere il sussidio governativo. Il regolamento a cui venne invitato a provvedere il Consiglio zootecnico è un assieme di *istruzioni* che sono anche modificabili.

Osservò il Moreschi come bene spesso pervengano domande di regolamenti. Se questi non si hanno, devonsi preparare, e un semplicissimo re-

golamento modulo è bene averlo pronto. Noi — che da 6 lustri ci occupiamo di questi argomenti — fummo richiesti centinaia di volte di favorire un regolamentino per una o per altra istituenda stazione di monta taurina. E quante volte prendemmo la penna in mano per gettar giù di fila quei 10, 12, 15 articoli capisaldi per l'istituzione. Comprendiamo il desiderio dell'Amministrazione di aver una specie di regolamento stampato pronto per distribuire. Anni fa (sarà però già un quarto di secolo) in provincia di Udine abbiamo distribuito, in un foglio volante, una breve istruzione sulla *tenuta del toro.* Quante ristampe! Ora ne è meno sentito il bisogno, ma in altre provincie... come è ancora da iniziarsi un tale ordinamento!

Il Consiglio zootecnico trovò difficoltà a tenersi terra a terra nella compilazione di quelle norme o modelli ma, col concorso di tutti, specie di Baldassare e Moreschi, riuscì a dettare pratiche *istruzioni per la compilazione di regolamenti per le stazioni taurine.* Si vedrà come siasi evitata ogni forma dogmatica ed autoritaria.

Il Consiglio zootecnico ha però espressi alcuni concetti e li riassumiamo:

Per funzionare, in stazione sovvenzionata, il toro dev'essere provveduto dei requisiti meglio rispondenti allo scopo della riproduzione. Dovrà perciò essere visitato da una commissione di esperti della quale deve far sempre parte un veterinario. Veramente quella parola esperti non piacque a taluno, noi compresi, e si completò il concetto dicendo: *esperti allevatori.*

Non si deve ammettere alla riproduzione il toro che abbia gravi difetti di conformazione e non sia perfettamente sano. La dicitura del periodo ultimo è del prof. Baldassare che si preoccupò specialmente dei luoghi ove si sta facendo i primi passi. Ove si è progrediti, anche senza suggerimento del Consiglio, si torrà certo l'aggettivo gravi, perchè si tende ad escludere gli stessi lievi difetti.

In via ordinaria — ed è l'unica quella quando si vogliono stabilire delle norme regolamentari per tutta la Nazione che possiede condizioni così diverse da plaga a plaga — *non si deve far montare il toro quando non abbia raggiunto l'anno di età.*

Non è necessario — di regola — che il toro copra la stessa vacca due volte consecutive o con breve intervallo.

Due salti al giorno, eccezionalmente tre, se il toro è robusto ed ardente, non possono nuocere. Un numero maggiore induce un precoce esaurimento del riproduttore, e può essere causa di infecondità.

Ed eccoci all'importante articolo che riguarda le vacche, che solo se degne di figliare si dovrebbero ammettere. *Non si devono ammettere al salto le vacche* per statura e volume troppo dissimili dal toro, quelle che abbiano gravi difetti di conformazione, quelle che non abbiano figliato almeno da 40 giorni, le troppo vecchie e denutrite e le giovenche troppo giovani; quelle ninfomaniache (torizze) e quelle che hanno scolo vaginale o che sono affette da vaginite granulosa infettiva, infine quelle affette o sospette di malattie contagiose o provenienti da luoghi infetti

Le vacche che vanno frequentemente in calore saranno sottoposte alla visita del veterinario.

Se il toro presenta *lesioni ai genitali* (tumefazione dei testicoli, infiam-

mazione e piaghe od ulceri alla verga, scolo al prepuzio) non deve essere ulteriormente impiegato nel salto ma tosto presentato alle cure del veterinario.

Bisogna raccomandare ai conduttori di vacche di condurle al salto preferibilmente nelle ore *avanti il pasto del toro,* oppure circa due ore dopo. Fra i vari sistemi di monta è preferibile la *monta a mano;* pertanto è desiderabile che ogni stazione abbia un apposito travaglio (capra) che garantisca ad un tempo l'incolumità del toro e quella della vacca.

Il governo del toro dev'essere fatto in modo che l'animale si conservi di indole mansueta. Occorrendo si applicheranno ai tori gli anelli e la nasarole (mordecchie).

È consigliabile che il toro sia sottoposto giornalmente al *moto* e a un lavoro moderato, perchè il moto giova alla salute e alla docilità.

L'alimentazione del toro deve formare oggetto della maggiore attenzione. Si usino sempre alimenti sani che per volume e ricchezza di principî nutritivi assicurino una buona digestione ed una sufficiente nutrizione dell'animale. Ordinariamente il buon fieno di prato formerà l'alimento principale al quale si potranno aggiungere, con vantaggio, in quantità sufficiente, gli alimenti concentrati che si possano acquistare a condizioni favorevoli, quali i semi, le farine, i panelli.

Si curi il buon *governo della mano* usando lo strofinaccio di paglia e la brusca, avendo particolare attenzione alla pulizia dei piedi ed al pareggiamento delle unghie, raccomandazione che mai abbastanza si fa ai tenutari dei tori in Friuli. Si abbia inoltre grande cura per l'*igiene della stalla,* per ciò che riguarda l'aerazione, la temperatura, la pulizia, ecc.

Il Consiglio procedette a concretare in un articolo le norme per la compilazione di un *bollettario* a madre e figlia per la registrazione dei salti Quindi cognome e nome del proprietario della vacca, razza, età e mantello del soggetto; anno, mese e giorno del salto; importo della tassa di monta La bolletta figlia viene consegnata al proprietario della vacca coperta, perchè possa servire quale documento anche nel caso che la vacca, non essendo rimasta fecondata al primo salto, debba essere nuovamente coperta.

Sempre coll'intento di agevolare ai tenutari di tori l'applicazione delle norme raccomandate, si è — su nostra proposta — compilato un modulo semplicissimo di bollettario che qui riproduciamo:

N. . . . .

COMUNE DI . . . . . LOCALITÀ . . . . . .

STAZIONE TAURINA

Toro . . . . . . *di razza* . . . . . .

Il sig. . . . . *di* . . . .
ha presentato oggi. . . . . *per*
la prima volta al salto la vacca
di nome . . . .
di età . . . .
di razza. . . . .
con mantello . . . .

Il custode del toro

. . . . . .

La suddetta vacca venne ripresentata
al salto il giorno. . . . . *e anche*
il giorno. . . . .

La tassa di monta . . . . *fu*
soddisfatta il . . . .

N. . . . .

COMUNE DI . . . . . LOCALITÀ . . . . . .

STAZIONE TAURINA

Toro . . . . . . *di razza* . . . . . .

Il sig. . . . . *di* . . . .
ha presentato oggi . . . . *per*
la prima volta al salto la vacca
di nome . . . .
di età . . . .
di razza. . . . .
con mantello . . . .

Il custode del toro

. . . . . .

La suddetta vacca venne ripresentata
al salto il giorno. . . . . *e anche*
il giorno. . . . .

La tassa di monta. . . . . *fu*
soddisfatta il . . . .

Quando *una vacca coperta non sia rimasta fecondata,* può essere gratuitamente condotta al salto una seconda ed una terza volta entro un periodo di due mesi dal giorno del primo salto. Il proprietario della vacca, per usufruire di questa concessione, deve, però, presentare la bolletta di cui si è fatto cenno, nella quale verrà fatta annotazione del nuovo salto.

Ciascuna stazione di monta stabilirà l'entità della *tassa* e le modalità dell'esazione Nell'approvare queste ultime istruzioni sorse di nuovo una discussione che ebbimo a promuovere. E qui riproduciamo testualmente dagli atti:

« *Romano.* Lamenta che l'esercizio della monta taurina, se è lodevol-
« mente incoraggiato dal Ministero di Agricoltura, non ugualmente è fa-
« vorito da quello delle Finanze. Il fisco, oggi, colpisce di tassa di ricchezza
« mobile il conduttore di stazioni taurine e a tal uopo ricorda i reclami
« inutilmente avanzati, contro l'imposizione di detta tassa, da allevatori
« della provincia di Udine: ed osserva che questi rigori fiscali sono som-
« mamente pregiudizievoli al progredire dell'allevamento del bestiame.

« *Moreschi.* La questione sollevata dal dott. Romano è importante.

« Trova nel Consiglio zootecnico sede opportuna perchè di essa si oc-
« cupi, al fine di attenuare, almeno, il danno che dalla imposizione della
« tassa deriva all'incremento zootecnico. Perchè egli non può nascondersi
« che il novello onere non potrà non ritardare il miglioramento stesso
« laddove questo si è iniziato sotto i più belli auspici ed impedisce che
« esso si svolga ove maggiormente vi è sentito il bisogno Ciò egli può
« dire ricordando quanto è accaduto nell'industria stalloniera privata, al-

« lorchè si impose la tassa di ricchezza mobile ai conduttori di stazioni « di monta cavallina. Al Ministero di agricoltura, al quale dopo la stagione « di monta si debbono restituire i bollettari, si constatò che l'aumento delle « bollette non adoperate, che val quanto dire la diminuzione delle fem- « mine condotte corrispondeva al periodo della imposizione della tassa.

« *Compans* Egli non può non associarsi alla giusta osservazione del « dott. Romano che qui si fa eco delle lagnanze degli allevatori di una « provincia che è all'avanguardia del progresso zootecnico; e si domanda: « se la tassa si generalizzasse che avverrà nelle altre provincie nelle quali « sono tuttora da instituire le stazioni di monta taurina?

« Conviene col prof. Moreschi che il Consiglio zootecnico non possa « disinteressarsi della questione e propone un voto al Ministero delle Fi- « nanze perchè provveda ad esonerare dalla imposta di ricchezza mobile « i conduttori delle stazioni taurine.

« *Moreschi.* È lieto che sia sorta questa discussione. Fa osservare che « nel disegno di legge relativo all'approvazione dei tori destinati alla « monta pubblica, si potrebbe comprendere fra le agevolezze da concedersi « ai consorzi di allevatori (tra le quali è già contemplato l'esonero della « tassa bestiame) anche quella dell'esonero dall'imposta di ricchezza mobile « per i conduttori di stazioni taurine.

« Una tale concessione poco danno, del resto, recherebbe alle Finanze « dello Stato, mentre sarebbe assai giovevole per i proprietari di bestiame « i quali non sono incoraggiati a dire all'amministrazione dell'agricoltura « la verità in ordine al funzionamento delle stazioni, al numero delle « vacche coperte, ecc. perché ciò importerebbe un sacrificio per essi ».

Segue l'on. *Compans* fornendo particolari sulle mostre taurine di taluna parte del Piemente, e conclude col dire che « non sa comprendere con « quali criteri si voglia tassare una industria comunemente utile per la « produzione zootecnica, ma certamente passiva per chi la esercita ».

Il comm. *Carta* si associa pure « affinchè si faccia un caldo voto al « Ministero delle Finanze, aggiungendo che, secondo il suo avviso, non si « tratterebbe da parte del predetto Ministero, di fare una concessione, ma « di riconoscere un diritto ».

Il Consiglio zootecnico deliberò il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio zootecnico fa voti perchè il Ministero di Agricoltura « faccia presente a quello delle Finanze l'opportunità che sia esente dal- « l'imposta di ricchezza mobile l'esercizio della monta taurina, il quale, « mentre non è rimunerativo per chi lo esercita, ridonda a vantaggio della « produzione bovina ».

Vizi redibitori nelle contrattazioni del bestiame.

Il *Bullettino* dell'Associazione Agraria Friulana, nel quale e pel quale scriviamo questo ampio cenno degli atti del Consiglio zootecnico, ha da tempo pubblicato diffuse notizie e studi su questo argomento. Allo stato attuale della nostra legislazione le azioni redibitorie in genere sono rego-

late dal Codice Civile cogli articoli dal 1498 al 1506 inclusivi; in modo speciale, poi, per ciò che concerne gli animali, sono regolate dall'articolo 1505, il quale, col suo secondo capoverso, stabilisce che « l'azione redibi-« toria nelle vendite degli animali non ha luogo che per i vizi determinati « dalla legge e dagli usi locali ».

Mancando fra noi — in Italia — una legge speciale che determini i vizi da ritenersi redibitori, ne deriva che allo stato attuale della nostra legislazione non restino a regolare la bisogna che gli usi locali. In qualche luogo questi usi locali furono compilati e scritti in speciali regolamenti che però hanno affermazioni incerte, contradditorie, varie da zone a zone, provincie, circondari, comuni. Per quanto riguarda la provincia di Udine sorgono meno questioni che in altre. La Camera di Commercio di Udine ha raccolti e vagliati dati numerosi che concedono la compilazione di un regolamento per queste consuetudini; ma qui fra noi, come ovunque siasi studiata la questione, è vivo il desiderio che si addivenga ad una legge unica, « chiara e precisa » come egregiamente scrisse il comm. Moreschi.

Già l'argomento era stato studiato e discusso in Consiglio zootecnico, però non dispiacque ritornarvi sopra. Il comm. Moreschi riferì sulle molte inchieste e ricerche compiute, sui molti usi rispecchianti l'empirismo di epoche piuttosto remote o le contingenze d'indole locale. Disparati gli usi circa la durata dei termini di garanzia; disparati financo circa la giurisdizione del luogo nel quale procurarne l'azione redibitoria.

La generalità degli enti interpellati indicò la necessità di una legge speciale che disciplini le contrattazioni del bestiame relativamente ai vizi redibitori, con criteri uniformi e rispondenti ai progressi delle scienze zootecniche e zooiatriche.

Il Consiglio zootecnico, nella sessione del 1904, affrontò la grave questione, e si accordò col chiarissimo prof. Bassi di Torino che presentò una dotta e splendida relazione ed un progetto di legge che venne approvato dal Consiglio.

Il progetto di legge votato dal Consiglio zootecnico è stato preso in esame dalla Società degli allevatori italiani che raccolse, anche per proprio conto, molte notizie da privati ed enti direttamente interessati. Ora delle proposte varianti fatte dalla Associazione detta si volle tenere conto e dall'amministrazione (Ministero d'Agricoltura) e dal Consiglio zootecnico. L'accordo avvenne su molti punti, ma su uno non fu e non è possibile.

L'articolo 1 del progetto stabilisce la massima che l'azione redibitoria abbia luogo solamente per i vizii determinati della legge; ma la Società generale degli agricoltori italiani avrebbe voluto in qualche modo mantenere in vigore gli usi locali purchè legalmente accertati con decreto reale. Il Consiglio zootecnico e anche il R. Ministero non hanno potuto convenire in quest'ordine di idee sembrando che la sua accettazione continuerebbe la confusione e gli inconvenienti al presente universalmente lamentati ed ai quali si vuole portare rimedio.

Ed il Consiglio zootecnico anzi, sebbene la dicitura dell'art. 1 del progetto di legge escluda da per sè le consuetudini, coll'art. 8 intende di chiaramente affermare:

Art. 8. — Cessano di aver vigore gli usi e le consuetudini locali relative ai vizii redibitori degli animali e ai termini di garanzia stabiliti dall'ultimo comma dell'articolo 1505 del Codice Civile.

E non possiamo riprodurre di più. Appena consti che il progetto di legge si presenti alla Camera, il *Bullettino* pubblicherà delle osservazioni che vogliamo ritenere saranno apprezzate, se anche non del tutto conformi al progetto.

Intorno al conferimento dei premi governativi nelle esposizioni del bestiame. — L'amato collega del Consiglio, prof. Tampelini Giuseppe di Modena, perchè indisposto (e dolorosamente poco dopo decesso) non potè svolgere la sua proposta sul conferimento dei premi.

Sull'opportunità delle proposte il Consiglio convenne; stante però l'assenza del proponente fu nominata speciale commissione per preparare un regolamento per la giuria.

I giudizi delle giurie si devono formulare a mezzo di schede designanti i pregi e difetti, i caratteri zoologici e zootecnici degli animali premiati. Così la proposta Tampelini che evidentemente si riferisce agli *animali premiati* soltanto.

A dette schede deve pure unirsi, quale elemento di giudizio, la misurazione, preferibilmente secondo il metodo Lydtin. È precisamente quello che da anni si fa in provincia nostra. Sarà bene però sia studiata l'applicazione di tali misure anche alle altre razze e varietà oltre a quelle più speciali di cui il Lydtin ebbe ad occuparsi.

Altra ottima idea del chiarissimo defunto professore, si era quella che invece di premi graduali I, II, III ecc. si dividano i premi in classe I, II ecc. dividendo il valore dei premi tra i soggetti di ogni classe. Realmente anche ciò abbiamo veduto applicato ed applicato noi stessi in taluni casi, ma non è nella generalità dei programmi. Premi pari si convengono certe volte per giuste assegnazioni.

Ricordiamo un recente caso, a Morsano, in cui più giudizi si ebbero per definire quale un primo e quale un secondo premio in soggetti ottimi, giudicati alla pari. Tanto più ciò si nota trattandosi di premi di II, III grado.

L' impianto di un deposito di animali miglioratori in Sardegna offrì modo al Consiglio zootecnico di rilevare che anche in Sardegna assume importanza la pastorizia ed è doveroso il secondare gli sforzi di volonterosi allevatori sardi.

Miglioramento dei bovini in Sicilia è una relazione interessantissima del prof. Tucci. Ivi si fanno lodevoli sforzi per un progresso zootecnico che merita favorito però non col ricorrere a svariati tipi per l'accoppiamento colle razze siciliane, ma esclusivamente al toro Schwyz dal quale già si ottennero tanti buoni risultati. Nella discussione avvenuta si entrò anche nei concetti generali sulla introduzione delle razze estere, osservando il prof. Baldassare: la introduzione di bovini di razze estere « se non è

« fatta con larghezza di mezzi e continuità di tempo non può essere de-
« cisiva per indurre gli allevatori a quello che conviene farsi nel loro
« interesse ».

Sull'allevamento asinino, che qualche volta ha trovato buone disposizioni d'animo e di borsa anche fra noi, ogni studioso troverà preziosi dati nella memoria del prof. Tucci inclusa negli atti del Consiglio zootecnico di cui ci occupiamo. E si badi che le deliberazioni del Consiglio zootecnico non riguardano la sola Sicilia o bassa Italia, o la centrale. Convinti della necessità di dare più vigoroso impulso alla produzione del mulo si è fatto voto che elevasi a L. 50,000 lo stanziamento per sussidiare e incoraggiare la produzione asinina e mulattiera nel Regno.

Sulle erbe foraggere e pascoli della Sicilia è pure interessatissima altra memoria del prof. Tucci.

Le discussioni portarono anche a considerare, specialmente dall'egregio Gualerzi, come si pensi troppo poco generalmente ai serbatoi d'acqua per l'agricoltura, e le leggi che regolano la istituzione e il funzionamento dei consorzi di irrigazione, si manifestano, nel fatto, non valevoli alla bisogna. Mentre in Lombardia si ha esempio dello sfruttamento dei corsi d'acqua, per altri numerosi corsi d'acqua nulla si è fatto al riguardo. Un ordine del giorno del Gualerzi, riflettente questo problema della irrigazione in rapporto all'aumento di produzione dei foraggi e per il miglioramento del bestiame, venne approvato.

Un valente giovane professore, il Beghi, riferì su vari argomenti. Chi avrebbe potuto pensare che mentre si stavano componendo le pregiate sue relazioni pel volume «atti del consiglio zootecnico» quella preziosa esistenza dovesse spegnersi!

È con senso di commozione che ripassiamo le belle pagine ove egli condensava tante e coordinate notizie e giudizi. Interessante la relazione del **deposito di animali miglioratori** a Reggio Emilia, interessantissima la ulteriore comunicazione verbale. Fra le altre cose si è espressa viva raccomandazione (dal Gualerzi ed altro) che presso quell'istituto si facciano delle esperienze inviando — specialmente vitelli — su un fondo dell'Appennino Reggiano. È indubbia la grande utilità dell'alpeggio, ma è ancor meglio constatarlo con pratiche osservazioni e deduzioni. Il Beghi riferì sulle pratiche fatte per ottenere ciò, ma non mancano difficoltà per le esigenze dei privati.

Un inciso dell'ordine del giorno votato dal Consiglio zootecnico è precisamente: « ritiene provvedimento assai giovevole per la migliore riuscita
« degli animali, che essi sieno condotti all'alpeggio per un conveniente
« periodo della stagione estiva ».

Fece poi capolino di nuovo in seno al Consiglio la idea di favorire gli acquisti ed importazioni di bovine dall'estero. Le ripetute motivazioni in contrario non concedono un voto favorevole in proposito, però il Consiglio

in ordine *al rifornimento dei depositi propone, che, per quanto riguarda le madri, si faccia l'acquisto nell'interno, e, particolarmente nei più reputati allevamenti delle provincie di Bergamo, Brescia, Udine.*

Una doverosa dimostrazione di simpatia e di affetto colse il Consiglio l'occasione di fare al proprio Presidente ricordando la costante operosità della associazione zootecnica nel Bresciano e della scuola d'agricoltura pratica che si rimeritarono all'esposizione di Milano ambite onoreficenze. Quelle due istituzioni mirano a fare della provincia di Brescia il vivaio nazionale della razza bruna da latte emancipando gli allevatori del forte tributo che pagano alla Svizzera.

L'on. Gorio raccolse il plauso per i suoi collaboratori. Nel far ciò volle ricordare anche altri centri di attività e progresso zootecnico. E, dal resoconto togliamo testualmente anche questo accenno, certo eccessivo nelle parole che ci riguardano personalmente:

« Noi guardiamo alla provincia di Udine il cui esempio nel migliorare « la produzione del bestiame cerchiamo di imitare. Ed a questo riguardo « ricorda le benemerenze dell'Associazione Agraria Friulana e particolar- « mente del dott. Romano propagandista insigne ».

Per il che fu doveroso rispondere. E negli atti fu riassunto:

« Romano ringrazia il presidente degli accenni cortesi a quanto si è « fatto e si fa in Friuli.

« Il bestiame Bernese, per la sua affinità col friulano del piano, ha dato « grandi successi, ma per quanto estesa la produzione e per quanto si cerchi « di non ricorrere all'estero, il Friuli non può a meno di effettuare talune « importazioni.

« E se tempo addietro si acquistavano nel Bernese e località vicine, « torelli di 8 o 10 mesi per L. 800 e fino a 1000, oggi ricorrendo a poche « vallate conviene pagare, a dir poco, L. 2500, 3000 e più come avvenne ad « allevatori di varie zone del Friuli che fecero recenti importazioni.

« Non è logico parlare di bestiame a triplice scopo; ma è di fatto che « in Friuli, in alcune plaghe, col Bernese si è raggiunta una forte produ- « zione di bovini da latte e carne, in altre plaghe lavoro e carne. Però « non si può conciliare in uno stesso soggetto la triplice attitudine. Come « pure lavoro e latte non si conciliano.

« Il successo del bestiame Bernese in Friuli è e si conserva splendido « variando secondo le plaghe della stessa provincia perchè in certi luoghi « ove si doveva lavorare è naturale che si ottenga relativamente, minore « produzione di latte. L'attitudine a mettere carne la si nota in tutti i « soggetti e specialmente nei vitelli che si palesano precoci ».

La discussione si estese sul risultato delle iniziative lodevoli di altre provincie e di agricoltori ed allevatori valenti. Il Fioruzzi ritiene il Simmenthal principalmente animale da carne, poi da latte, poco da lavoro. Il Gualerzi pare non creda molto al Simmenthal come animale da lavoro: non regge certo al confronto col bue reggiano il quale ha buoni piedi.

Il Gualerzi osservò a Romano « che i bovini friulani non hanno fatto, « nel Reggiano, buona prova » a che si osservò « che se nel Reggiano fu-

« rono importati dal Friuli vitelli scadenti non è da meravigliarsi. Sono « negozianti che vengono a fare tali acquisti. Da Caserta, dalla Toscana, « dalla Romagna, da altre piazze specialmente del Veneto, si esportano « dal Friuli soggetti buoni, anzi si deplora che si vendano giovanissimi « così da impedire, talvolta, la buona scelta fra quelli che si trattengono. « È vero che in talune plaghe del Friuli si trovano soggetti che ricordano « il friburghese. Di tali bovini si è fatta una certa produzione e non sono « pochi quelli che ne vorrebbero ancora.

« Del resto col bestiame pezzato bianco-rosso non si può fare fidanza « di aver soltanto soggetti Simmenthal. Quanto bestiame si acquista per « puro Simmenthal nel Bernese, mentre i nonni furono friburghesi. Non « sono però razze diverse.

« Se si acquistano animali a Cividale, a Percotto e in altri centri del « Friuli, ove si richiede *gamba alta e rusticità* è facile trovare soggetti che « ricordano il friburghese vestito da Simmenthal. È il tipo preferito da « quegli allevatori e proprietari ».

L'ampia discussione si chiuse poi dall'on. presidente che rilevò esservi pieno accordo nel condannare il triplice scopo. « *L'agricolture c'est l'argent,* « disse già un insigne agricoltore francese: e l'allevatore se guarda al tor- « naconto non può pretendere dai suoi animali una somma di prodotti il « cui risultato economico è manifestamente inferiore a quello che si avrebbe « sviluppando le notevoli attitudini degli animali stessi ».

L'amico Zappa riferì sul funzionamento nel biennio 1905-1906 *del deposito di animali miglioratori di Portici,* memoria corredata da molti dati statistici interessanti. La discussione che ne seguì riguarda specialmente la specie ovina i di cui prodotti si ricercano sempre, specie gli agnelli che quando sono giovanissimi vanno a Roma col nome di *abbacchi.* Importa quindi estenderne l'allevamento anche nel Lazio. Il comm. Salviati poi intrattiene il Consiglio sulla produzione ovina anche nei riguardi della produzione della lana.

Il Consiglio riconosce le attività e lodevoli iniziative dei depositi di animali miglioratori, ma le attuali tariffe ferroviarie troppo elevate rendono difficile a privati ed enti lontani dai depositi governativi di valersi dei riproduttori da ritirare. L'amministrazione dell'agricoltura se ne occupò ma il Consiglio venne in rinforzo invocando speciali tariffe per il trasporto di riproduttori provenienti da depositi governativi di allevamento.

Splendida oltrechè interessantissima fu la relazione del prof. Baldassare sulle condizioni presenti della *zootecnia nella Repubblica Argentina.* Anche senza l'aiuto di proiezioni l'egregio oratore ha fatto vedere al vivo quanto si fa in quella vastissima estensione di territorio di circa 3 milioni di chilometri quadrati, come 73 Svizzere, 10 Italie, 6 Francie ecc. La memoria del prof. Baldassare ci obbligherà ad una prossima recensione, obbligo morale verso il valente osservatore.

È generalmente riconosciuta la necessità di uno studio metodico delle *razze bovine italiane specialmente nei riguardi del loro allevamento.* Manca un'opera che tratti della popolazione bovina, vi sono studi staccati, ma una memoria completa riunita non esiste. Nessun zootecnico, fors'anco per la difficoltà di mezzi, potrà compiere un simile lavoro che converebbe fatto secondo un piano prestabilito e — come ben disse il Moreschi — con un metodo razionale di ricerche. Cogliendo l'occasione della prossima statistica pastorale si dovrebbero raccogliere dati che serviranno per buona base di studi immediatamente successivi. Un ampio mandato di fiducia si è perciò dato all'Ispettorato zootecnico

Sui risultati della *mostra di animali bovini, ovini, equini e suini tenutosi a Milano* nell'autunno 1906 il prof. Beghi si è espresso con interessantissime parole.

Belle parole ha diretto il Beghi alla produzione del bestiame Romagnolo che meritato trionfo ebbe a Milano. Ed alle parole del relatore si associò il Consiglio che ha la fortuna di avere nel proprio seno l'egregio cavaliere del lavoro ing. Tosi Leopoldo al quale pervennero graditissime pure le doverose ma affettuosissime espressioni del comm. Moreschi. Questi pose in rilievo che « devesi al cav. Tosi, a questo tipo di agricoltore e alleva-
« tore che corre tutto l'anno in campagna, nella sua vasta azienda di
« Torre di S. Mauro di Romagna, se oggi possediamo una razza di bovini
« a manto grigio la quale esercita la sua possente azione d'immegliamento
« poichè più che un allevamento, quello di Torre di S. Mauro, è un grande
« deposito zootecnico ».

Parlando di animali da carne, il prof. Beghi accennò ai *Simmenthal friulani* « che mantengono sul mercato un prezzo altissimo ».

Il prof. Beghi è pure convinto che la razza Schwitz splendidamente rappresentata a Milano, non può giustificatamente, ritenersi a triplice scopo. Infatti fra la Simmenthal e la Schwitz, anche a Milano, prevalse ritenersi a triplice scopo relativo — piú la prima che la seconda.

La tassa di ricchezza mobile alle latterie sociali cooperative fu pure argomento trattato dal Consiglio zootecnico. Il comm. Moreschi, dopo ricordata l'origine loro nel Veneto, riferisce sul rapido loro sviluppo e sui notevoli vantaggi anche per la qualità dei prodotti. Ricorda poi l'agitazione in Friuli, nel Bellunese, nel Comasco per l'opera del fisco che le grava colla tassa di ricchezza mobile, tassa che non possono corrispondere senza pregiudizio della loro esistenza. Il R. Ministero di Agricoltura non ha mancato di far presenti a quello delle Finanze le lagnanze delle latterie perchè alle medesime fossero usate le maggiori agevolezze fiscali e possibilmente fossero esonerate dal pagamento di tasse. Il Consiglio gradì le comunicazioni e quindi, ad unanimità, approvò il seguente ordine del giorno presentato dal dott. Romano di accordo col dott. F. Gualerzi. È il seguente:

« Il Consiglio zootecnico apprezzando l'importanza delle latterie so-
« ciali cooperative che rilevante contributo dànno all'incremento ed al

« progresso della produzione casearia nazionale con vantaggi economici,
« altresì dei singoli soci — che per la massima parte costituiscono la po-
« polazione povera delle regioni alpestri — fa viva raccomandazione al
« Ministero di Agricoltura perchè interponga valevoli uffici presso il col-
« lega delle Finanze, intesi ad esonerare dalla imposta di ricchezza mobile
« quelle umili e benefiche istituzioni cooperative. »

La tubercolosi bovina considerata sotto il rapporto economico. — Se interessantissima fu la dotta relazione del prof. comm. Lanzillotti-Buonsanti, non meno impressionarono il Consiglio le considerazioni dell' onor. Presidente comm. Gorio sugli inconvenienti di natura economica. È sempre la grave questione ripetute volte affacciatasi anche in Friuli. Riconosciuta una bovina affetta da tubercolosi, cosa si fa? Converrebbe farla atterrare. E per far ciò si ha da accordare indennizzo come si fa pel moccio? L'eterna questione non è di soluzione facile.

Concorde però si fu il Consiglio nell'approvare la motivazione del chiarissimo professore predetto e fidando nella possibilità di attenuare i gravi danni della tubercolosi mercè la profilassi, si è fatto voto si abbia a trovare il modo « di rendere diffusa la pratica della tubercolizzazione, cercando di dare agli allevatori gratuitamente la tubercolina ».

Il Consiglio zootecnico, prima di sciogliersi, fece plauso al capo del servizio zootecnico prof. Moreschi per le benemerenze acquistate nella direzione del servizio stesso; e fece voti che l' ispettorato zootecnico chiamato da bisogni nuovi ed urgenti della pastorizia, dell' agricoltura e dell'approvvigionamento interno delle carni da macello a dare il desiderato incremento a un cospicuo ceppo della ricchezza nazionale e a renderla meglio profittevole, abbia nel ministero, personale, mezzi finanziari ed autorità in misura corrispondenti ai fini per i quali fu istituito.

Nel volume vi sono pure gli atti del Comitato zootecnico. Emerge l'appoggio dato all' istituzione di borse di pratica zootecnica all'estero, ed i provvedimenti per la prossima statistica pastorale.

G. B. Romano.

MOSTRA BOVINA del CANALE di GORTO
(Ovaro 1907).

RELAZIONE DELLA GIURIA.

Il 14 aprile di quest'anno in Ovaro fu tenuta una mostra bovina pel Canale di Gorto (distretto di Tolmezzo, provincia di Udine), la seconda della serie iniziata l'anno decorso nel canale di Ampezzo.

Il tempo discreto, il lavoro assiduo di propaganda fatto dal comitato ordinatore, l'intervento dell'Ill. sig. Prefetto e di molte persone autorevoli della provincia contribuirono a dare alla mostra importanza e solennità.

Il progresso zootecnico in Carnia, benchè lentamente, va pur sempre accentuandosi; e si rileva con conforto come gli allevatori in occasione di una mostra bovina, non esitino a percorrere parecchi chilometri di strade di montagna per sottoporre i loro animali all'esame della Giuria. Ora l'allevatore presenta volentieri i suoi animali al pubblico e se torna a casa con una medaglia, un premio o anche con un semplice diploma rimane soddisfatto delle sue fatiche.

Sono gli allevatori premiati che nei propri paesi diventano tanti apostoli di propaganda, destano l'emulazione e consigliano i restii a migliorare l'allevamento ed a prepararsi con pazienza e perseveranza alle mostre future.

L'utilità indiscussa delle mostre, pur palesandosi a non pronta scadenza, è grandissima, e basti citare, in proposito, le parole dell'illustre zootecnico Cornevin, il quale molto bene ne rileva i benefici: " Le esposizioni, hanno il " grande vantaggio di materializzare l'insegnamento teorico, di dare delle " eccellenti lezioni sulle cose; esse sono delle iniziative, esse aprono alle menti " degli orizzonti nuovi.

" Sotto un punto di vista meno elevato, ma più immediatamente pratico, " esse sono, per gli espositori, un mezzo vantaggioso di pubblicità e di crea- " zione di vie di smercio nuove, poichè i visitatori imparano a conoscere i " luoghi ove possano trovare animali scelti. Questo vantaggio è talmente in- " contestabile, che da alcuni è stato proposto di sopprimere ogni specie di " ricompensa, dando tutto il valore dalla pubblicità ".

***

Ben 165 furono gli animali presentati al concorso, e tranne qualche capo un po' scadente, tutti degni di considerazione.

La maggior parte di essi rappresentava il lavoro giudizioso fatto dai concorrenti, per ottenere ottimi tipi di razza nostrana, con selezione accurata e razionale.

Ciò corrisponde al nostro modo di vedere, perchè dalla selezione fatta con criteri zootecnici, ci aspettiamo il miglioramento della razza carnica, la quale da parecchie regioni può esserci ancora invidiata.

In quasi tutti i bovini giudicati, notammo una grande armonia di linee e, interessante sopratutto, una linea dorsale dritta, senza deformazione alcuna,

cosa che si riteneva quasi eccezionale nei paesi di montagna. Le spalle piuttosto scarne non indicano un difetto nei bovini indigeni, perchè è un fatto che deriva dalle condizioni locali, per essere gli animali costretti nei mesi di estate, ad una continua ginnastica degli arti sui monti, in cerca di alimento.

La giuria ebbe a notare anche la pulizia scrupolosa degli animali presentati; a chi ricorda le mostre tenute negli anni passati, non può sfuggire l'osservazione del progresso raggiunto in questa mostra dai nostri allevatori, anche per quanto riguarda l'igiene della pelle degli animali.

I tipi di bovini incrociati con sangue Schwitz erano pur essi degni d'ammirazione, benchè ancora poco si possa dire con sicurezza sull'adattamento di questi animali all'ambiente locale e sulle loro qualità economiche.

Ad ogni modo rappresentano una incognita per l'avvenire, in quanto concerne la robustezza e l'attitudine all'alpeggio sulle nostre montagne.

Insisteremo sempre presso i nostri allevatori perchè si dedichino con cura e passione ad allevare bene, coi metodi che oramai dovrebbero esser abbastanza noti, i torelli riproduttori, quelli che devono contribuisce a rendere la razza carnica più pregiata.

L'incrocio si presenta sotto un aspetto seducente, ma richiede nell'allevatore una grande prudenza, pratica e coltura zootecnica. Questo metodo diventa necessario, nelle località dove le razze si trovano in tali condizioni di degenerazione, da non essere più suscettibili di miglioramento senza ricorrere al di fuori. In Carnia, invece, abbiamo una razza con caratteri morfologici ben affermati, e se l'allevamento l'ha condotta sulla via della decadenza, possiamo senza tante fatiche e sopratutto senza impiego di capitali, ridarle le primitive attitudini.

La giuria ebbe campo di visitare, sul luogo della mostra, un notevole gruppo di vacche indigene e di soggetti incrociati, allevati sempre in stalla: naturalmente questi bovini si presentavano sotto un aspetto migliore degli altri, perchè esenti di quei piccoli difetti, che si riscontrano nei bovini, i quali passano i mesi d'estate sulle nostre malghe, in generale poco felici. Speriamo che in seguito gli allevatori intelligenti rivolgeranno la loro opera ai pascoli alpini, che tanta influenza esercitano sull'industria zootecnica.

Molto vi sarà da lavorare per raggiungere l'intento desiderato, ma le prime due esposizioni hanno messo in evidenza, che la Carnia vuole portarsi alla pari delle regioni più progredite, nel risveglio agricolo-zootecnico.

Chiudendo queste brevi osservazioni, consigliamo gli allevatori ad abbandonare certi pregiudizi inutili e spesso dannosi, la cui applicazione abbiamo constatato su qualche animale in occasione della mostra; per esempio, quello di praticare un lungo taglio nell'orecchio dei bovini, coll'idea di allontanare le malattie della pelle.

ELENCO DEI PREMIATI.

Classe I — **Vitelli interi di mesi 6 a 12.**

Presentati 3 vitelli interi, dei quali uno fuori concorso.

Si accorda il premio a un vitello incrocio Schwitz, giovane ma ben fatto.

Al proprietario, Morocutti Florio di Chiassis, menzione onorevole e L. 5 al bovaro.

Classe II. — **Tori di oltre 12 mesi.**

Concorrenti 11; premiati:

Ceconi Nicolò, Calgaretto. Toro " Leone „ L. 40 (premio di conservazione).

Circolo agricolo di Prato Carnico. Toro " Bruno „ L. 30 (premio di conservazione).

Vidale Valentino, Forni Avoltri. Toro " Camillo „ L. 25 e medaglia di bronzo dell'*Associazione Agraria Friulana.*

Polzot Gio. Batt. fu Simone, Avausa. Toro " Becco „ L. 20.

Colledan Francesco, Luint. Toro " Taufer IV „ menzione onorevole speciale e L. 10 al bovaro.

De Prato Giacomo, Mione. Toro " Moro „ menzione e L. 10.

Bellissimo il toro di proprietà del sig. Ceconi Nicolò di Calgaretto. Importato dall' Oberinterthal, si dimostra affine alla razza carniella e quindi capace di dare ottimi allievi.

Il Circolo agricolo di Prato Carnico presentò un toro di razza pura Schwitz comperato sul luogo di nascita coll'aiuto del sussidio governativo.

Deficienti i torelli nati ed allevati in Carnia.

Classe III. — **Vacche madri accompagnate dal rispettivo nato (maschio intero o femmina di età inferiore a mesi 6).**

Concorrenti 12; premiati:

Morocutti Florio, Chiassis. Per la vitella, L. 25.

Polzot G. B. fu Simone, Avausa. Per la vitella, L. 25 e medaglia d'argento del Circolo agricolo di Prato.

Solari Luigi fu L., Pesariis. Per il vitello, L. 25 e medaglia d'argento della Latteria di Pesariis.

De Prato Giacomo, Mione. L. 20.

Zuliani Giovanni, Ovaro. L. 20.

Vidale Valentino, Forni Avoltri. L. 20.

Furono assegnati i premi suddetti per i vitelli e vitelle abbastanza sviluppati e ben allevati. Le vacche erano piuttosto deficienti.

Classe IV. — **Vitelle di mesi 6 a 12.**

4 concorrenti ed animali poco belli; si premia una sola vitella.

Screm Lodovico, Comeglians. Vitella " Moretta „ medaglia di bronzo dell'*Associazione Agraria Friulana* e L. 10 al bovaro.

Classe V. — **Giovenche e giovenche pregne.**

In questa classe si presentarono una cinquantina di animali. Molte le giovenche premiate perchè veramente degne di ammirazione. Belle le giovenche di razza carniella, con forme perfette e caratteri di attitudine lattifera. Premiati:

De Prato f.lli, Villa Santina. Giovenca " Carniele „ medaglia d'oro della Banca carnica e L. 20.

Polzot G. B. fu Simone, Avausa. Giovenca " Rossa „ medaglia d'argento dorato offerta dal dott. cav. Magrini e L. 15.

Pavoni Giacomo, Ovaro. Giovenche " Rossa „ e " Tedesca „ medaglia di bronzo della Camera di Commercio e L. 20.

Mazzolini Pietro, Invillino. Giovenca " Beletta „ medaglia di bronzo del Circolo agricolo di Ovaro e L. 10.

Vidale Valentino, Forni Avoltri. Giovenca " Passera „ L. 1C.

Colledan Francesco, Luint. Giovenca " Italiana „ L. 10.

Spilotti Francesco, Avaglio. Giovenca " Parigina „ L. 10.

Gallo Giovanni, Muina. Giovenca " Flora „ L. 10.

Negro Gregorio, Povolaro. Giovenca " Italiana „ L. 5.

Di Piazza Pietro e Leonardo. Tualis. Giovenca " Bisa „ L. 5.

De Crignis Gio. Batt. fu Clemente, Ravascletto. Giovenca " Bisa „ L. 5.

Toson Giovanni, Maranzanis. Giovenca " S.ella „ L. 5.

Pucher Antonio, Mione. Giovenca " Bruna „ L. 5.

Colussi Gio. Batt., Entrampo. Giovenca " Svizzera „ L. 5.

Zuliani Giovanni, Ovaro. Giovenca " Codula „ L. 5.

Magrini dott. Arturo, Luint. Giovenca " Decima „ menzione onorevole e L. 5 al bovaro.

Gottardis Santina, Ovaro. Giovenca " Rossa „ menzione onorevole e L. 5.

Galante Pietro, Mieli. Giovenca " Bruna „ L. 5.

Classe VI. — **Vacche di età fino agli 8 anni.**

Presenti 47 vacche. Molte le buone, poche le scadenti. Ammirate le vacche allevate in stalla e quindi non sottoposte alla prova dell'alpeggio.

Tutte con attitudine lattifera sviluppata. Premiati:

Morocutti Florio, Chiassis. Per n. 6 vacche, e specialmente per quella denominata " Burelle „ L. 15 al bovaro.

Polzot Gio. Batta fu Simone, Avausa. Vacche " Cerva „, " Cavallina „ e " Sisilla „ L. 15.

Cimenti Luigi, Villa Santina. Vacche " Garofola „ e " Bruna „ medaglia di di bronzo della Camera di Commercio e L. 10 al bovaro.

Toson Giovanni, Maranzanis. Vacca " Mandola „ medaglia di bronzo del Circolo agricolo di Ovaro e L. 10.

Valle Gio. Batt. di Matteo, Ovaro. Vacca " Bisa „ L. 10

De Crignis Gio. Batt. fu Clemente, Ravascletto. Vacche " Stella „ e " Garofola „ L. 10.

Concina Valentina, Clavais. Vacche " Paronzina „ e " Raina „ L. 10.

De Prato Giacomo, Mione. Vacca " Tedesca „ L. 10.

Del Missier Antonio, Clavais. Vacche " Contadina „ e " Bisa „ L. 10.

Gressani Giacomo, Luint. Vacca " Rosa „ L. 5.

Puntil Giovanni, Osais. Vacca “ Bisa „ L. 5.

Watschinger Pietro, Naiaretto. Vacca “ Garofola „ L. 5.

Palmano Floriano, Povolaro. Vacca “ Codule „ L. 5.

De Prato fratelli, Villa Santina. Vacca “ Formentina „ menzione onorevole (per il suo passato).

Classe VII. — **Gruppi di animali riproduttori comprendenti almeno 5 capi rappresentanti uno speciale allevamento di razza alpina.**

Degni di considerazione tutti e sette i gruppi presentati.

Importante quello di Morocutti Florio composto di 10 animali e cioè: 7 vacche, 1 giovenca, 1 torello, 1 vitello.

Interessanti anche gli altri 6 gruppi. Ordine dei premiati:

Morocutti Florio, Chiassis. Medaglia d'oro del Banco Calligaris e C.

Polzot Gio. Batt., Avausa. Medaglia d'argento del Ministero di Agricoltura e L. 5 al bovaro.

De Prato Giacomo, Mione. Medaglia d'argento del Ministero di Agricoltura e L. 5 al bovaro.

Colledan Francesco, Luint. Medaglia d'argento del Ministero di Agricoltura e L. 5 al bovaro.

Zuliani Giovanni, Ovaro. Medaglia d'argento della Camera di Commercio e L. 5 al bovaro.

Del Missier Antonio, Clavais. Medaglia d'argento di mons. Ceconi e L. 5 al bovaro.

De Crignis G. B. fu Clemente, Ravascletto. Medaglia d'argento del Sindaco di Ampezzo e L. 10 al bovaro.

La Giuria

Romano dott. G. B., R. Veterinario provinciale, *presidente*. — Giovanni Colledani - Antonio Valle - Menegon Angelo - Dott. Carlo Pepe.

RIVISTA DELLA STAMPA AGRARIA ITALIANA ED ESTERA

I frutti del castagno d' India nell' alimentazione del bestiame.

L'attenzione degli agricoltori su questi frutti è stata spesse volte richiamata, ma, conviene dire, senza molto frutto, poichè le belle e turgide castagne continuano ad essere un frutto abbandonato o trascurato.

H. d'Anchald torna su questo argomento nel “ Journal d'agriculture pratique „ del 26 settembre 1907. Non sarà male rilevare i dati di fatto e le considerazioni principali dello scrittore. Questi comincia col notare che fin dal 1720 la castagna d' India si riconosceva come innocua nell' alimentazione del bestiame.

Le numerose ricerche fatte, da quel

tempo, hanno dimostrato che si poteva dare ai montoni, nel limite di 500 gr. a 1 chilogramma, di questo frutto, a testa, giornalmente, e fino a 5 kg. ai bovini; nè mai si notò alcun disordine nell'apparato digestivo; se ne distribuisce perfino ai cavalli nella cura della bolsaggine.

È necessario però non esagerare nella quantità giornaliera da somministrarsi al bestiame, poichè queste castagne contengono un principio velenoso, il quale può tornare dannoso, quando esso venga ingerito in una certa dose, dose naturalmente variabile a seconda della grandezza dell'animale. Bastano ad es. da 48 a 50 gr. di castagne d'India per avvelenare un'anitra; un cane del peso di 18 kg. può essere ucciso in 18 ore con una iniezione sotto-cutanea del succo spremuto da 800 gr. di frutti crudi.

Il valore nutritivo della castagna d' India (*Aesculus hippocastanum*) è stato determinato dal prof. Paolo Gay (*Annales agron.* vol. XXII pag. 401) nel 1896. Ecco i risultati d'analisi:

Acqua	38.93
Proteina greggia . .	4.81
Estratto etereo . . .	4.64
Estrattivi non azotati	46.19
Cellulosa greggia . .	3.66
Ceneri	1.77
	100.00

Il Gay fece anche prove pratiche di alimentazione: con queste egli ha potuto dimostrare la buona attitudine del frutto a nutrire il bestiame, senza inconvenienti. Le castagne dopo la cottura si sono dimostrate di una superiorità incontestabile rispetto a quelle crude.

Continuando le sue ricerche sull' utilizzazione del castagno d'India, il Gay ha dimostrato ancora che le vacche consumano, senza difficoltà, nè inconvenienti, fino a 5 kg. di questo alimento; in queste misure, il frutto dell' ippocastano non esercita nessuna influenza sul gusto e sulla ricchezza del latte, il quale non ha pure nessun cattivo effetto sui vitelli. È a notare che il prodotto del latte diminuisce, ma è un inconveniente al quale facilmente si rimedia con l'aggiunta di alimenti acquosi alla razione.

Quanto ai maiali, il Gay arriva alla medesima conclusione del prof. Cornevin della scuola veterinaria di Lione: tutti i suini hanno una ripugnanza marcata per le castagne d'India. Sbucciando le castagne cotte e riducendole in farina, si arriva però a un pieno successo fino alla dose di 250 gr.; oltre questa quantità, i maiali rifiutano di inghiottirle. Può darsi che se i maiali erano avvezzi a cercarsi fuori il loro nutrimento, vivendo di ghiande il cui sapore è amarissimo, si arriverebbe a farne prendere di più.

D'Anchald infine cita la fattoria del sig. Demarine, a Noisy-le-Roi, il cui gregge di 250 montoni ricevette durante parecchi anni circa 60.000 chilogrammi di marroni d' India raccolti nei parchi di Versailles e di Saint-Cloud.

Aggiunge che la cottura ha per iscopo non solamente di sottrarre tutti i principî nocivi ai frutti in questione, ma sopratutto di rendere i principî stessi ben assimilabili, come risulta dalle numerose esperienze del Gay.

La questione dell' uso del castagno d'India nell'alimentazione del bestiame è, al dire dello scrittore della nota, completamente risolta, e si augura che tutte queste dimostrazioni scientifiche la vincano sul pregiudizio popolare contro un prodotto così poco costoso, che persone autorevoli consigliano di utilizzare da più di un secolo e mezzo.

Lo zolfo sul letto dei bachi.

Ripigliando antichi studi e prove del nostro co. G. Freschi di Cordovado e di altri, il dott. A. Lenticchia di Corno, in unione al dott. Somigliana, ha voluto quest'anno provare l'azione dello zolfo sui letti dei bachi.

Lo scopo principale degli esperimentatori era quello di vedere, se le solforazioni potevano rendere i bachi refrattari al *calcino.* L'autore, riflettendo che lo zolfo serve a combattere la ben nota crittogama od oidio, pensò che lo stesso potesse giovare anche a combattere la malattia del calcino, la quale, come è noto, è dovuta pure ad una crittogama.

Per circostanze speciali però la prova non riuscì in quest'anno, per cui lo sperimentatore intende rimandare lo svolgimento del tema prefissosi alla nuova campagna bacologica. La ragione di questa nota è quella di registrare alcune deduzioni indirette che vennero fatte e che potrebbero avere una certa importanza pratica, qualora venissero confermate e dedotte da prove più estese.

Le deduzioni sarebbero le seguenti:

1. le solforazioni non nuociono alla vita dei bachi, specie nelle ultime età, e neppure al rendimento e alla qualità della seta che forniscono;

2. Le solforazioni permettono di diminuire le mutature dei letti, con risparmio notevole di mano d'opera.

Nuovo concime azotato.

Nell'ultima puntata del periodico " Le Stazioni sperimentali agrarie „ i sigg. dottori Egidio e Gino Pollacci danno conto di un nuovo concime complesso preparato coll'azoto atmosferico. La fabbricazione di questo nuovo prodotto è dovuto agli stessi dottori Pollacci.

Si tratterebbe di un concime un po' simile alla calciocianamide, ma, secondo gli scopritori, non avrebbe i difetti di quest'ultima che vengono enumerati nella loro pubblicazione.

Inoltre il prodotto oltre all'azoto verrebbe a contenere un altro elemento fertilizzante: il potassio.

Il prezzo dell'unità d'azoto, si afferma poi, viene nel nuovo composto a restare basso perchè il processo di fabbricazione non richiede forti spese, perchè la manipolazione è semplice.

Alcune prove avrebbero già dato buoni risultati.

Se saranno rose fioriranno!

Che veramente con tanti ritrovati si finisse presto col pagar meno d'ora l'unità d'azoto, sempre troppo cara!

Influenza del soggetto americano sulla quantità e qualitá del prodotto.

Una relazione dell' enotecnico E. Silva, direttore del vivaio di viti americane di Portoferraio (Bollettino del Ministero di agricoltura - 15 agosto 1907), ci dà motivo di richiamare l'attenzione dei viticultori friulani sopra l' utilità di alcune osservazioni, che sarebbe molto bene venissero fatte anche da noi, a profitto di tutti coloro che presto o tardi dovranno sostituire le loro viti nostrane con quelle americane innestate.

Il vivaio di Martignacco dell'Associazione Agraria Friulana si apparecchia a fare queste osservazioni e questi studi che sono già incominciati, ma sarebbe sperabile che analoghe osservazioni venissero fatte da tutti coloro che hanno piantato già o pianteranno viti bimembri.

Il Silva, dopo avere preso in considerazione un determinato vitigno italiano innestato rispettivamente su diverse viti americane, ha studiato per diversi anni la produzione di uva, la quantità di zucchero nel mosto, la acidità dello stesso, le qualità del vino, ecc., e ciò nell' intendimento di trovare il portainnesto più conveniente sotto questi punti di vista al vitigno italiano in esperimento.

La esperimentazione dell'A. si è rivolta su tre vitigni italiani: il Sangioveto, il Procanico e il Biancone, ed è arrivato ad alcune conclusioni che possono avere un certo valore pratico per le regioni, dove i tre vitigni italiani accennati sono coltivati.

Da noi questi vitigni non sono usati, per cui non è il caso di fermarsi sulle deduzioni ottenute. La nota intende solo a mettere in luce l' utilità di ricerche analoghe rivolte sui vitigni locali riconosciuti come più degni di essere innestati colle diverse viti americane.

Z. B.

Sulla conservazione delle uova.

Il dott. Campanini si occupa, nell' " Agricoltura Italiana ", dell' importante argomento della conservazione delle uova, specie per parte degli agricoltori e dei piccoli industriali. Dopo avere passati in rassegna i diversi metodi suggeriti fino ad ora per ottenere la conservazione delle uova ed averne messi in evidenza i singoli pregi e difetti, aggiunge che il metodo più moderno ed il migliore è quello dei frigoriferi, ma che pur troppo non è alla portata dei piccoli produttori come sarebbe a desiderare. È un sistema infatti per il quale occorrono grandi impianti, locali adatti per poter mantenere continuamente una temperatura di zero gradi, una ventilazione continua e di determinata intensità e l'aria asciutta. Perciò soltanto alle grandi società è dato poter usufruire continuamente di tale sistema.

Per rimediare a questo inconveniente e per mettere in condizione gli agricoltori, che ne sono i maggiori produttori di uova, di potere conservare le uova, ed approfittare così dei momenti in cui esse hanno un prezzo maggiore, l'A. ha ideato un sistema molto pratico, di facile applicazione e di pochissima spesa. Ecco di cosa si tratta: si spalmano le uova fresche con grasso di maiale (strutto), strofinandole in modo che il grasso vada a turare bene tutti i pori; in questo modo si viene a rendere impermeabile il guscio e resta impedito lo scambio di gas dall' interno dell'uovo coll'esterno e viceversa.

Impedita l'entrata dell'aria, si rende impossibile ogni putrefazione, essendo impedito anche l' ingresso dei microorganismi.

Se i pori saranno ben chiusi, oltre ad avere impedito gli scambi gassosi, avremo anche tolta l'evaporazione dell'acqua, e se osserveremo ad una sorgente luminosa un uovo anche dopo un anno dalla sua preparazione potremo vedere che la camera d'aria ha sempre la stessa ampiezza, segno evidente della buona conservazione.

Confrontando per pesata un uovo al momento della preparazione e dopo un anno, troveremo che ha lo stesso peso.

Lo stato di conservazione poi, dice l'A., è perfetto; tanto l'albume, quanto il tuorlo conservano la loro densità e il loro colore; non acquistano alcun sapore estraneo, nè perdono il proprio.

Unica osservazione da farsi, è un leggerissimo ispessimento della membrana vitellina, al contrario di quello

che avviene nelle uova conservate con gli altri sistemi in cui la diminuita densità della membrana permette al tuorlo di spandersi nell'albume.

I risultati quindi ottenuti dal dottor Campanini non potrebbero essere migliori; occorre però avere cura nel preparare le uova, di spalmarle bene ed uniformemente col grasso, senza metterne troppo. Inoltre nel deporle in ceste o cassette di legno, mettervi sotto uno straterello di stoppa o di trucciolo, e fare in modo che non si tocchino fra loro tenendole separate pure con stoppa, altrimenti nei punti di contatto si sviluppa una muffa, che col suo micelio penetra nell'interno dell'uovo e lo rende inservibile.

Il locale di conservazione dev'essere perfettamente asciutto.

In quanto alla temperatura l'A. ha tenute le uova preparate nel modo suddetto per parecchio a temperatura di 8-10° sotto zero, a temperatura di 22-24° sopra zero, senza notare alcuna alterazione.

Uova conservate in un ambiente di estate caldissimo e d'inverno freddissimo, dopo un anno si mostrarono perfettamente conservate.

La spesa poi è piccola, perchè venti centesimi di grasso sono sufficienti per ungere 100 uova; la perdita di tempo pure non è molto grande, una donna pratica può ungere 100 uova in un'ora.

Tale sistema, date le sue buone qualità, merita di essere provato seriamente, giacchè se le conclusioni dell'A. venissero confermate, tornerebbe di grande vantaggio per i nostri produttori di uova.

Sull'azione fertilizzante del manganese.

Per completare le notizie fornite ai nostri lettori sopra l'efficacia del manganese come concime, riportiamo i risultati ottenuti dal prof. Grégoire con l'uso del manganese nella concimazione delle patate e delle barbabietole.

Patate. — Sei parcelle di 33 metri di lunghezza e di metri 2.40 di larghezza furono concimate in ragione di kg. 600 di perfosfato ad ettaro; non si fece uso di concime azotato essendo il terreno, sottoposto od esperienza, ben provvisto di questo elemento.

Due delle suddette parcelle servirono da testimonio, altre due ricevettero 10 kg. di solfato di manganese (= kg. 4,920 di $Mn^3 O^4$) e le ultime due ebbero 50 kg. di manganese (= kg. 24,600 di $Mn^3 O^4$) per ettaro.

Per la moltiplicazione si adoperarono le seguenti due varietà: la Jeffe, patata da tavola conosciutissima, e la Goldammer, patata ottenuta recentemente.

Il piantamento fu fatto alla distanza di m. 0.54 × m. 0.48. La poltiglia bordolese fu somministrata due volte.

Ecco i risultati ottenuti in ragione di ettaro:

	Goldammer			Jeffe		
	Tuberi kg.	Tuberi malati 0/0	Valore proporzion.	Tuberi kg.	Tuberi malati 0/0	Valore proporzion.
Testimonio	17.253	0	100	14.727	2.74	100
10 kg. SO^4 Mn. .	17.253	0	100	14.705	2.77	101
50 kg. SO^4 Mn. .	18.815	0	109	15.419	2.09	105

La percentuale di fecola ottenuta con la ricerca della densità è risultata:

	Goldammer	Jeffe
10 kg. SO^4 Mn. . .	17.5	20.5
50 kg. SO^4 Mn. . .	17.5	19.4
Testimonio	18.4	19.4

Risulta dunque che l'aggiunta di kg. 10 di solfato di manganese per ettaro, non ha avuto nessun effetto sulla quantità di prodotto; invece, allorchè il solfato di manganese si eleva a 50 kg. per ettaro, l'effetto favorevole risulta evidentissimo.

Tale aumento è risultato:
per la Goldammer di 1.562 kg. ossia del 9 %
per la Jeffe di. . . . 0 692 kg. ossia del 5 %
in media di. . . . . . 1.127 kg. ossia del 7 %.

Il solfato di manganese costa L. 70 il quintale e quindi nel caso nostro ha occasionato una spesa di L. 35 per ettaro. Attribuendo ai tuberi un valore di L. 4 al quintale, il soprappiù di prodotto ha un valore di:
per la Goldammer, L. 62.48 e quindi un beneficio di L. 27.48;
per la Jeffe, L. 27.78 e quindi una perdita di L. 7.48;
In media L. 45.08 e quindi un beneficio di L. 10.08.

L'azione del concime manganico sembra quindi limitarsi al solo aumento di prodotto.

I risultati forniti dalla ricerca della quantità di fecola, sono troppo discordanti per poter trarre una conclusione certa; ciò non è però in riguardo all'azione del manganese sulla resistenza della patata alla peronospora (Phitophthora infestans); tale azione è risultata nulla.

Barbabietola da zucchero. — Le esperienze sono state istituite per parcelle di 15 metri quadrati, concimate in ragione di ettaro con: 500 chilogrammi perfosfato, 500 kg. nitrato sodico e 500 kg. di kainite.

Il manganese fu somministrato sotto forma di solfato, in ragione di 10 e 50 chilogrammi per ettaro.

La varietà adoperata fu la Dippe.

Essendo le parcelle troppo piccole, ed i risultati di difficile riferimento ad ettaro, l'A. indica realmente quelli ottenuti:

	Radici		Foglie	Grado	Zucchero ottenuto
	kg.	Valore relativo	kg.	zuccherino 0/0	per parcella kg.
Testimonio	82	100	97.0	15.4	12.63
10 kg. SO^4 Mn.. .	79	96	97.0	16.0	12.64
50 kg. SO^4 Mn.. .	78	95	91.5	16.2	12.64

La concimazione manganica ha dunque diminuito leggermente le quantità in peso: al contrario il grado zuccherino delle barbabietole si è innalzato, ma il quantitativo di zucchero è rimasto quasi costante nelle tre parcelle.

È evidentemente impossibile, dice l'A., trarre conclusioni da una sola prova eseguita su piccola superficie, però si può ritenere, dai risultati conseguiti, che il manganese non ha dimostrata alcuna azione stimolante sulla vegetazione della barbabietola da zucchero, almeno nelle condizioni in cui hanno avuto luogo le esperienze.

Conclusioni. — Risulta da studi anteriori e dalle ricerche fatte dall'A. che la concimazione manganica è suscettibile di produrre sopra la vegetazione di alcune piante della gran coltura un'azione stimolante molto ener-

gica suscettibile di tradursi in un reale beneficio.

I risultati ottenuti dall'esperienza sulle barbabietole tendono a dimostrare che il manganese esercita azione stimolante sopra tutti i vegetali e che la barbabietola forma appunto un'eccezione.

Sono adunque ancora necessarî altri studi per poter affermare che il manganese esercita un' azione vantaggiosa sulle nostre piante, e per poterne diffonderne l'uso come vera e propria sostanza concimante.

A. d. A.

BIBLIOGRAFIE.

A. Serpieri. — **I pascoli alpini della provincia di Bergamo.** — Milano, presso la Società Agraria di Lombardia (L. 4.—).

È questo un libro che, quantunque sembri interessare la sola provincia di Bergamo, sarebbe desiderabile venisse conosciuto da tutti quelli che si occupano di agricoltura alpestre.

Infatti si può dire che esso costituisce un vero trattato di alpicoltura. L'Autore, dopo aver fatta la designazione dei pascoli che formano oggetto d' inchiesta, prende a trattare, coll'altissima sua competenza, le varie e complesse questioni che ai pascoli alpini si riferiscono. E quanto egli espone per la provincia di Bergamo si adatta benissimo anche alle condizioni di gran parte delle nostre montagne.

Fra gli argomenti più importanti noto: le relazioni tra boschi e pascoli; le forme di proprietà e i modi di godimento delle malghe; la tecnica delle costruzioni, delle strade, dell'acqua, del pascolo; il problema di miglioramento delle malghe a seconda delle diverse condizioni di fatto e di diritto.

Coll'augurio che non abbia a tardare l' intervento dello Stato, che il prof. Serpieri invoca come assolutamente necessario per la risoluzione dei tanti e gravi problemi, esprimo fiducia che tutti i nostri comuni di montagna, tutti i malghesi leggano e studino il prezioso libro del prof. Serpieri, sì che esso possa costituire un buon contributo anche al progresso dell'alpicoltura friulana.

E. Marchettano.

F. L. Maiocco. — **Metodi di aggiudicamento degli animali bovini.** — Verona, Libreria Editrice G. Gambari, 1907. — Prezzo L. 2.00.

È una recente pubblicazione del dott. F. L. Maiocco, assistente zootecnico presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Verona, nella quale, dopo uno sguardo rapido alle condizioni dell'allevamento bovino in Italia, sono raccolti i metodi moderni e razionali di aggiudicamento degli animali bovini: i concetti per la composizione delle commissioni giudicatrici, l'esame dei caratteri esterni; la valutazione dei certificati d'ascendenza delle prove di lattazione, di trazione, di macellazione e della tubercolinizzazione. Vi è diffusamente trattato del *pointage* e delle misurazioni, i quali rispondono oggi assai meglio alle esigenze di un giudizio obbiettivo. È, in altre

parole, un lavoro che contiene in un centinaio e mezzo di pagine, cose utili a sapersi da chi si interessa di questioni zootecniche in tema specialmente di scelta dei bovini secondo le loro specifiche attitudini. I nostri stessi allevatori lo potranno leggere con vantaggio.

STALLKNECHT.

Dott. L. VECCHIA. — **La distillazione agraria in Italia** — Casalmonferrato. Bibliotoca Ottavi 1908, volume di pag. 552 con 47 figure. (L. 5.—).

Una lacuna che presentava la nostra letteratura sulle industrie agrarie, la mancanza cioè di un libro che trattasse diffusamente della distillazione delle vinacce e del vino, e dell'estrazione del cremore di tartaro, è stata colmata dalla recentissima pubblicazione dell'egregio dott. L. Vecchia, sotto tutti i riguardi pregevole per il modo particolareggiato, pratico e moderno con cui magistralmente, e con grande competenza, questa materia è svolta dall'autore.

Il libro, diviso in tre parti, tratta nella prima molto diffusamente della materia prima della distillazione: la vinaccia, il vino, il vinello, le uve secche: del loro modo di conservazione, ecc. Contiene inoltre interessanti notizie sopra le condizioni; lo sviluppo e l'andamento di questa industria, specialmente in Francia, ove è diffusissima la fabbricazione del cognac.

La seconda parte tratta propriamente della parte tecnica di questa industria, dopo averne fatta la storia da quando la distillazione costituiva ancora una semplice e primitiva industria casalinga e nel medio evo era occupazione prediletta degli alchimisti, che della distillazione si occupavano per la ricerca della pietra filosofale, fino ai nostri giorni in cui venne mano a mano perfezionandosi e accrescendo d'importanza.

L'autore spiega poi le teorie scientifiche della distillazione, indi parla estesamente dell'alcool, della deflemmazione, della rettificazione, della refrigerazione, illustrando ordinatamente e bene i principali apparecchi di questa industria.

Nella terza parte ed ultima si occupa della estrazione del cremore di tartaro coi procedimenti antichi e moderni.

Si tratta di un libro elegante, voluminoso, che la Casa Ottavi cede a condizioni vantaggiose.

Ogni viticultore per la coltura necessaria — se non è ancora distillatore nella previsione che la crisi vinicola lo possa costringere a diventarlo — deve aver fede nel volume del Vecchia, che non ha nulla di comune coi libri mosaico che appaiono ogni giorno affrettatamente compilati da molti che nello scrivere hanno di mira, più che altro, l'esito commerciale dell'impresa.

Il dott. Vecchia non scrive per sentito dire, ma scrive da intelligente ed erudito distillatore, per la pratica profondamente fatta a Conegliano, a Milano, presso le cantine sociali del Reggiano e ovunque, in Italia, qualche cosa di nuovo, qualche cosa di utile e di pratico è stato fatto in argomento.

Questo volume sulla distillazione, è scritto da un distillatore: si raccomanda dunque da sè.

r.

NOTIZIE VARIE.

Osservazioni zooteoniche e sanitarie nei comuni di Casarsa, Valvasone, Zoppola, Arzene e S. Martino.

Statistica del bestiame.

Nel periodo che attraversiamo, in cui le sorti dell'agricoltura sono tenacemente insidiate da una serie di circostanze nocevoli e dallo svilupparsi dei mezzi di comunicazione la cui rapidità ha dato facile sfogo alla concorrenza estera, e quindi, per naturale ripercussione, ha dato campo ad una notevole diminuzione di prezzo; in cui l'agricoltura è bersagliata da molteplici malattie, contro le quali è resa ardua e costosa la lotta, e sotto l'influenza di altre avversità di natura economica, va man mano impoverendo le proprie risorse; guai se non si ridestassero nuove energie, fino ad oggi sopite, e non si schiudessero nuove applicazioni per la intraprendenza agraria!

Dacciò appunto l'incrementarsi e il perfezionarsi della industria del bestiame, la quale, sentendo per naturale contraccolpo l'influsso delle nuove esigenze sociali, si è vigorosamente affermata così da costituire una risorsa supplementare pressochè reintegratrice di quella depressione agraria originata dall'intensificarsi delle predette forze contrarie.

Ed ecco la ragione evidente per cui nella economia rurale, la industria del bestiame razionalmente diretta ed esercitata, se non riesce a vincere, certamente attenua le conseguenze inevitabili di tale squilibrio economico, prendendo coraggiosamente testa nel movimento odierno di riorganizzazione agraria. E per convincersene, basta dare uno sguardo alla statistica, a questo ramo della moderna scienza che è come la lanterna magica di ogni attività umana.

«Dando un valore approssimativo, scrisse il comm. Colucci, veterinario capo al Ministero dell'Interno, di ciò che costano gli animali vivi di ogni sorta, che si consumano sul posto o si esportano da un paese all'altro, le carni conservate, le pelli, le lane, i crini, le ossa le budella, ecc., il burro, i formaggi, le uova ed altri prodotti ed avanzi di animali di secondaria importanza, noi ci troveremo di fronte, senza dubbio, ad una cifra spaventevole di centinaia e centinaia di milioni».

Siffatto calcolo approssimativo del valore dei nostri animali utili domestici e dei loro prodotti, senza contare di quelli che facilmente sfuggono alle più accurate indagini, è per sè stesso eloquente. E quando la statistica ci afferma che è incalcolabile la somma dei benefici recata dagli animali all'umano consorzio; quando la statistica prova che l'industria pastorizia crea le principali correnti di traffico nazionale ed internazionale; quando la statistica insomma dimostra luminosamente che l'allevamento del bestiame è in continuo aumento, perchè forma una delle più promettenti industrie, non dobbiamo più mettere in dubbio che la zootecnia non rappresenti tanta parte della ricchezza nazionale.

Veramente, in omaggio all'incontrastato vantaggio della statistica, dovrei anch'io a miglior dimostrazione di ciò che verrò dicendo, dare un quadro approssimativamente esatto della popolazione bovina ed in genere degli altri animali, e sopratutto confrontare le cifre dell'oggi con quelle degli anni scorsi, e quindi fare un calcolo positivo del valore e dell'aumento del capitale bestiame; ma gli elementi all'uopo necessarî non mi fu ancora possibile raccogliere, richiedendo tale censimento una laboriosa prestazione, che le cure della condotta fino ad oggi, non mi consentirono di fare.

Certo però, che se a complemento di questa mia prima relazione non posso oggi dare tale prospetto, non mancherò di farlo nella prossima, facendo all'uopo speciale assegnamento sulla efficace cooperazione dei singoli Uffici municipali, in modo di poter presentare una statistica degli ani-

mali lella nostra circoscrizione, che illustrata da talune constatazioni pratiche, può dare qualche utile nozione per l'avvenire.

Mi riprometto anzi fin d'ora che i dati riusciranno molto confortanti e di sprone a maggiormente produrre ed a più saviamente allevare.

E d'altra parte, con tutte le innovazioni o meglio, con la rivoluzione avvenuta nella coltivazione delle terre, con tutti i nuovi sistemi di sfruttamento che si sono introdotti nell'economia agricola in genere, ed in particolare, con le recenti importazioni di animali bovini perfezionati e con le richieste ognor più attive di prodotti animali, guai agli allevatori se non si rendessero esatto conto di quanto li circonda ed interessa e così: dei nuovi dettami scientifici e pratici, della loro applicazione e della oro efficacia.

Si aggiunga che, l'industria zootecnica, è tra le più difficili, appunto perchè il materiale di cui si serve e dal quale cerca trarre il maggior guadagno, è l'organismo animale che, come tale, richiede vaste e profonde cognizioni.

Ed io vorrei che lo spirito d'iniziativa, il desiderio di conoscere e di provare, suscitasse un particolare risveglio, un fervore di azione da parte di tutti i proprietari ed allevatori.

Sarei quì anche tentato, se l'ambito di una breve relazione non mi consigliasse ad attenermi ai limiti naturali di una esposizione puramente pratica, enumerare ed illustrare largamente i principali fattori del l'incremento zootecnico nostro, e parlare della produzione, della vendita, del consumo ecc. Invece, ed è con mio rincrescimento, mi limiterò a ricordare rapidamente i principali vantaggi che i nostri paesi hanno ricavato, e quelli che devono maggiormente ricavare, dalla importazione della razza bovina Simmenthal.

Razza bovina Simmenthal.

Questa razza, che ormai tutti conoscono per le sue speciali e marcate caratteristiche, venne importata da noi dopo la metà del secolo scorso per opera lodevolissima di zootecnici e di istituzioni promotrici dell'industria pastorizia friulana. Lo scopo precipuo era quello di migliorare la nostra razza bovina, di ottenere cioè nuovi prodotti, con caratteri etnici della Simmenthal e della nostrana; soggetti aventi uno scheletro ben proporzionato, un maggior sviluppo muscolare e sopratutto precoci, e tali da corrispondere, in una parola, a quel progresso nell'industria degli allevamenti che è dato dalla influenza di una razza perfezionata. I risultati di questo incrocio (mi si permetta la parola incrocio benchè impropriamente, perchè tanto la razza nostrana quanto la Simmenthal hanno comune l'origine jurassica), a differenza di tutti gli altri tentati antecedentemente, furono soddisfacenti; epperò le due attitudini alla fatica ed al macello apparvero man mano consociate, e le condizioni multiformi della struttura, complessione, rusticità e facile accontentatura del cibo, si videro abbinate a qualità lattifere ed a pronunciata tendenza all'impinguamento, cosichè, il Friuli divenne quasi una nuova culla del pregiato bestiame.

Incamminati sulla buona via, la mèta non era però facile a raggiungersi. Conviene infatti notare che, per l'addietro, al progresso zootecnico erano ben pochi coloro che vi rivolgessero le loro speciali sollecitudini, e specialmente i loro mezzi Per quanto si andasse conclamando le nuove teorie che venivano profilandosi nel campo dell'attività rurale, l'industria stessa rimaneva stazionaria, e l'allevamento veniva abbandonato alla testarda insipienza dei contadini che ricalcitranti ad ogni innovazione, non sapevano, come ancora taluni non sanno, arrendersi alle palmari attestazioni della scienza che è venuta lentamente, ma sicuramente, dissipando le più viete ed inveterate abitudini.

Rendevasi poi necessario, per introdurre la razza Simmenthal con probabilità di successo, sviluppare e migliorare anche l'agricoltura, che è la madre della pastorizia.

Perciò, ove non eravi sufficienza di mezzi, vi era la diffidente riluttanza, se non

una stasi perniciosa di perplessità, che attardava ogni idea novatrice, arrestando così lo sviluppo dell'agricoltura e delle sue industrie affini. A rincalzare questa diffidenza e questa refrattarietà al nuovo, si osservò sulle prime, che i prodotti dell'incrocio Simmenthal-Friulano non erano come i prodotti nostrani, robusti, di unghia dura e forte, resistenti alle malattie ed inclemenze atmosferiche, e perciò capaci di lavorare senza deperire eccessivamente; e durò fatica a persuadere che, malgrado questo punto sfavorevole di confronto, i prodotti stessi meritavano la maggiore considerazione.

Il pregio infatti di tali prodotti doveva essere equamente valutato alla stregua di molteplici criteri, e non con una gretta unilateralità di vedute, poichè nelle deficienze organiche sovraenunciate, corrono parallelamente dei notevolissimi vantaggi, essendo risaputo che, le prevalenti considerazioni di ordine economico, sono appunto quelle che tendono a ritrarre dall'allevamento degli ottimi esemplari di copiosa produzione lattifera, di facile impinguamento e di straordinaria precocità.

E sotto questo triplice aspetto, la importazione della razza Simmenthal non poteva che dare, come il tempo è venuto ad dimostrando, dei vantaggi incommensurabili. Invero, se i bovini da lavoro ed i bovini da carne offrono, rispettivamente, dei vantaggi specifici indiscutibili, non si può negare che il miglior sistema in zootecnia sia quello di creare un unico tipo nel quale sia possibile fondere i maggiori pregi di lavoro e di carne eliminando in pari tempo i difetti. Dacciò l'evidente utilità dell' incrocio, o, più propriamente nel caso nostro, del risanguamento.

Certamente nei Comuni consorziati, datando da pochi anni, si può dire, l' introduzione della razza bovina Simmenthal, non si sono ancora raggiunti quei benefizî che si desiderano; non si è ancora arrivati ad imprimere ai prodotti nuovi quei caratteri da cui risulti evidente, continuo, e sicuro il miglioramento della razza e conseguentemente il massimo valore sul nostro mercato; ma ciò non deve punto preoccupare, essendo naturale che, i benefizî propri di una graduale rinnovazione di razza, si potranno affermare solo attraverso un certo decorso di tempo, e dopo i risultati di una intelligente serie di esperimenti e di studio.

Qualche lieve vantaggio, come in seguito dirò, non si può escludere siasi già segnalato in questo Consorzio, il che forse ha giovato anche per vincere le ultime ritrosie di taluni allevatori, che, finalmente convinti del valore intrinseco della nuova razza, assecondano di buon grado il consiglio zootecnico, e spiegano le più vigili cure pel raggiungimento delle migliorie, altrove ormai conseguite, esempio salutare che deve sempre più suscitare le migliori sollecitudini.

Lo ripeto: la mèta non è facile a raggiungersi; epperò conviene perseverare, tanto più che essendo questa riforma di razza tra noi in uno stadio tuttora quasi primordiale, non è possibile ripromettersi da essa immediati vantaggi.

Parmi debito di far qui menzione che i progressi più notevoli in questo lavoro di miglioramento, vennero ottenuti dal Comune di Casarsa, il quale, sia per la sua speciale posizione topografica, che lo pone a facile contatto con centri importanti, come per il suo vigoroso indirizzo agricolo, può ritenersi nel Consorzio alla testa di questo movimento.

Altri progressi nel miglioramento del bestiame sono notati nei comuni di Zoppola e di Valvasone, e ciò particolarmente per merito di appassionati e ricchi allevatori, la cui alacre ed intelligente operosità seppe raggiungere buoni risultati.

Anche Arzene e S. Martino, che una diecina di anni fa presentavano una miscellanea di tipi e di razze, grazie all'attivissima propaganda di esperti allevatori, ed auspice la Cassa Rurale e Prestiti di S. Giorgio della Richinvelda, hanno preso un buon posto nel movimento zootecnico, e dànno lusinghieri affidamenti per l'avvenire.

D'altronde è mestieri riconoscere che l'amore alla pastorizia è così vivo e così radicato in questa plaga, da costituire

una vera e propria caratteristica. Ed è sintomatico ed invero confortevole il fatto che, in tutti i Comuni consorziati si vanno aumentando i riproduttori Simmenthal e che tutti gli allevatori, o almeno la maggior parte, sono persuasi della preferibilità di questa razza, la quale, oltre ai prodotti precoci, apporta una correzione di linee e sopratutto un credito non indifferente al nostro bestiame sul mercato italiano.

Beninteso che i risultati completi, come già dissi, non possono essere vicini, ma è però certo, che dato all'allevamento un indirizzo razionale, tali risultati sono fin d'ora assicurati

Stabilito quindi che, condizione prima per perfezionare la nostra industria pastorizia, deve essere la continua importazione di riproduttori Simmenthal, ne viene di conseguenza la regolarizzazione dell'importante servizio della monta taurina.

Stazioni di monta taurina.

« È principio inconcusso — scrisse un assiduo studioso di zootecnia — che ogni causa mena al suo effetto, ogni premessa conduce alla sua conseguenza. Or se la causa e la premessa è poggiata sulla verità, abbiamo l'effetto e la conseguenza vera ; se sull'errore, abbiamo per risultato l'errore ».

« Questo asserto, che ha la sua applicazione in ogni riscontro, noi lo possiamo applicare all'argomento di cui ci occupiamo. Infatti a considerare le nostre stazioni di monta come premesse, i prodotti ne devono essere le conseguenze. »

Le stazioni di monta devono perciò considerarsi il perno, il cardine di ogni razionale allevamento ; in esse si dovrebbe spendere ogni cura, affinchè i procreatori sieno adatti al vero scopo ; in esse si dodrebbero attuare tutti quei principii zootecnici, che resero famose le stazioni di monta di altre nazioni. D'altronde la buona ed oculata introduzione di riproduttori fino ad oggi seguita, ed i primi benefici che già sono venuti appalesandosi, stanno a comprovare, come i nostri allevatori abbiano studiato e quasi risolto l'importante problema.

Gli allevatori tutti dovrebbero essere convinti che, per ottenere il progressivo miglioramento del bestiame bovino, non si devono destinare alla riproduzione che individui Simmenthal scelti a tale scopo, individui che non presentino malattie organiche, o funzionali, o vizii, o difetti, per quanto piccoli essi siano, perchè si trasmetterebbero, esagerandosi, di generazione in generazione, ed individui che, come insegna benissimo il prof. Faelli, posseggono tutti i caratteri, anche i più secondari, speciali alla razza a cui appartengono, in modo da essere sicuri della loro origine, evitando sempre il grave errore di fare all'uopo assegnamento sulle qualità apparenti o sulla potenza ereditaria miglioratrice di individui derivanti da recenti incroci.

E gli allevatori dovrebbero essere parimenti convinti, come ebbi occasione di dire altre volte, che sarebbe esiziale all'avvenire della razza, l'esercizio delle stazioni libere di monta, perchè, abbandonate nella maggior parte dei casi a sè stesse, governate con criteri di un rancido empirismo, animate dall'unica molla della speculazione, diverrebbero altrettante cause di un processo lento di degenerazione.

Non si può certo negare che i riproduttori scelti Simmenthal importano una spesa rilevante ; ma d'altra parte non bisogna dimenticare che il sacrificio dell'oggi, è largamente compensato dai benefici del domani, inquantochè le scelte accurate e le monte accompagnate da metodi razionali, sono copiose sorgenti di sentite risorse

E l'importanza di tali istituzioni, è financo consacrata dalla legislazione di varie nazioni. In Spagna — ad esempio, la spesa delle stazioni taurine, è obbligatoria per i bilanci comunali ; in Francia havvi l'allevamento dei torelli Durham per conto del governo ; in Austria assegni speciali pei conduttori di tali stazioni ; nel Baden le stazioni di monta sono per legge municipalizzate ; non parliamo poi della Svizzera, per dimostrare l'importanza gene-

ralmente riconosciuta per l'economia nazionale di queste istituzioni.

Del resto, indipendentemente da questa azione di governo e di comuni, si videro sorgere nei centri evoluti nelle industrie agricole, iniziative intelligenti, che fecondate da un'energica azione, provvidero a tale necessità, coi risultati migliori. La Società di S. Vito informi.

Società di Allevatori.

I tentativi singoli, isolati, per tutte le industrie, hanno fatto il loro tempo; per poter fare oggigiorno qualche cosa di serio ed affrontare e risolvere i più ardui quesiti, è mestieri organizzarsi, poichè dal cooperativismo solamente si possono trarre miglioramenti durevoli.

E ciò specialmente si richiederebbe per l'industria zootecnica. In Svizzera, se l'allevamento del bestiame è progredito magnificamente, lo si deve ai Sindacati o Società che si costituirono con speciali norme di funzione e con determinate finalità di miglioramento. Nel Baden si è creato un modello di allevamento, ben disciplinato, che dovrebbe essere di esempio e di sprone a noi tutti, e ciò appunto in grazie dei Sindacati e precisamente di quelle Società che hanno saputo indicare una via uniforme, regolare, dettata non solo dallo studio, ma anche dall'esperienza e dall'osservazione continua nell'allevamento del bestiame.

Anche in Italia sorsero qua e là Società zootecniche, senza però corrispondere alle aspettative che in esse si riponevano. Il Friuli può vantarsi di essere stato fra i primi a formare istituzioni di questo genere, mediante le Società di allevatori di S. Vito, costituita per merito sopratutto del cav. dott. Gattorno, del prof. Pecile e del dott. Romano, e quella di S. Giorgio della Richinvelda e S. Martino, pure per opera del prof. Pecile.

E qui faccio posto ad alcune considerazioni svolte dal prof. Marchi in un suo magistrale ordine del giorno presentato, con una laboriosa e sapiente relazione, al Congresso Agrario Nazionale di Milano tenutosi lo scorso anno, che sintetizza le provvide finalità di tali istituzioni.

« Considerando che le organizzazioni (così egli scrisse) dei piccoli e medî allevatori può fronteggiare i vantaggi che alla grande azienda derivano dalla industrializzazione dell'agricoltura e della zootecnia, e i vantaggi della cooperazione in generale, il Congresso fa voti affinchè si costituiscano dovunque Sindacati d'allevamento — tipo svizzero — che dovranno a suo tempo federarsi — la cui sfera d'azione possa estendersi a tutte le specie domestiche. Fra gli scopi, continua l'illustrissimo professore, di questi Sindacati, si raccomanda: la socializzazione delle stazioni di monta, l'introduzione di riproduttori miglioratori, l'impianto di libri genealogici, l'istituzione di esposizioni annuali e metodiche, l'impianto di deposito di allevamento, l'impianto di Società di controllo — tipo danese — ecc. ecc. ».

Dopo ciò, trovo inutile aggiungere parola sugli intendimenti delle Società di allevatori; e poichè non è, al momento, possibile pensare ad una locale istituzione del genere, raccomando agli agricoltori di affigliarsi alla benemerita Società di S. Vito, il cui fervore di studio e di azione potrà ancor meglio espandersi istituendo nuove stazioni di monta, migliorando quelle già esistenti, o magari attuando qualche speciale sezione per l'allevamento razionale dei torelli.

Allevamento dei torelli.

A proposito anzi, in una mia precedente pubblicazione, notavo: i riparti o sezioni che potrebbero venire utilmente annessi alle stazioni di monta per lo speciale scopo dell'allevamento, integrerebbero i fecondi risultati delle stazioni stesse, col fornire gli allevatori di ottimi esemplari, e nell'istesso tempo eliminerebbero nella loro finalità la grave spesa e le incognite che oggi l'allevatore deve affrontare per provvedersi di animali esteri perfezionati

Sull'argomento, con luminosa competenza, il prof. Pecile, nella sua memoria

intitolata *Sindacati d'Allevamento* o *Associazioni di allevatori*, scriveva: « l'ognor più larga estensione che va prendendo in provincia l' allevamento della razza pezzata e l' aumentata esportazione, renderebbero sempre più necessaria la importazione di riproduttori sceltissimi dai luoghi d'origine, ma aumentano sempre più le difficoltà di procurarsi per il paese il materiale miglioratore, prediletto dai nostri allevatori, e in pari tempo crescono i prezzi per i riproduttori di alto merito ».

« Di fronte a questo stato di cose, continua, è troppo naturale che convenga agli allevatori friulani di porre ogni studio per riuscire a produrre in paese, almeno una buona parte del materiale miglioratore, che occorre per corrispondere alle giuste esigenze degli allevatori della nostra provincia ».

Taluni, purtroppo, alletati dalla seducente attrattiva di subiti guadagni, dimenticano talvolta le recondite e più apprezzate finalità della rigenerazione della razza, e troppo alla leggera lasciano emigrare dalle loro stalle qualche buon prodotto. Può anche darsi, ed ammetto anzi, che l'economia rurale trovi al momento il suo maggiore tornaconto; ma non bisogna però che gli allevatori perdano di mira lo scopo essenziale delle stazioni di monta, e che pensino che questi interessi minuti, alla mano, non ripagano certo i sacrificî di energia e di azione sostenuti, e che si sostengono per il miglioramento della razza.

Libri genealogici.

Sui mercati in genere si tien conto, e giustamente, dei buoni precedenti genealogici degli animali; ed in Inghilterra, in Svizzera e nel Baden particolarmente si trovano istituiti dei registri speciali denominati « libri genealogici » detti Herd-Book, dai quali appunto si deduce la purità etnica dei riproduttori posti in vendita. Per i grandi vantaggi e le garanzie che presentano, l'uso di questi libri, si divulgò sempre più e si estese a tutti i rami dell'allevamento. Coll' Herd-Book alla mano, tutti possono trovare la genealogia di un toro o di una vacca, il suo *pedigrèe* e la *performances*, o storia della vita.

In Italia tali libri vennero adottati nei depositi governativi di animali perfezionati; in Friuli, i primi libri, o libri d'oro, furono istituiti dal Circolo Agricolo di Pozzuolo, di S. Giorgio della Richinvelda e di S. Vito al Tagliamento.

Compito principale degli allevatori, in una parola, dev'essere quello di produrre, e di produrre bene. Selezionare quindi i prodotti, rimuovere tutti quei difetti di conformazione un po' troppo frequenti nei nostri bovini, e ciò perchè l'armonia delle forme esteriori non solamente soddisfa il senso estetico, ma, nella maggior parte dei casi, corrisponde ad armonia delle funzioni organiche.

Certo che, per effettuare il miglioramento della nostra razza, non basta la scelta dei tori, occorrerà altresì da parte degli allevatori, una buona selezione delle femmine, onde rendere possibili gli accoppiamenti razionali, poichè diversamente facendo, si verrebbe a neutralizzare la benefica azione del maschio.

Misurazione degli animali.

Perchè ciò avvenga più facilmente e più presto, si è applicato dai zootecnici il sistema delle misurazioni, le quali si eseguiscono con un bastone speciale, denominato misuratore, che ha per iscopo di giudicare positivamente gli animali bovini.

Se il merito dell' invenzione spetta al dott. Lydtin, il merito d'aver introdotto il bastone stesso da noi, spetta — credo — al prof. D. Pecile. Il sistema delle misurazioni è basato sul principio che i bovini, a qualunque funzione economica siano adibiti, devono compiere perfettamente le principali funzioni dell'organismo, e sopra ogni altra cosa, devono mangiare molto e digerir bene.

La ginnastica infatti dell'apparecchio digestivo, la quale si esplica coll'alimentazione, congiunta particolarmente a quella dell' apparecchio locomotore, costituisce

quelle macchine animali, che il prof. Tecce, della R. Scuola Superiore di Medicina Veterinaria di Napoli, chiama trasformatrici di foraggi in valori contanti sui mercati, nonchè macchine assai resistenti alle fatiche del lavoro.

Le qualità che, secondo il dott. Lydtin, devono avere i bovini, sono le seguenti: linea dorso-lombare-sacrale la più orizzontale che sia possibile, grande lunghezza del corpo, larghezza e profondità del torace e larghezza di bacino.

Onde determinare bene queste qualità, è necessario prendere delle misurazioni, essendo questo un mezzo pratico e di facile attuazione per eliminare dalla riproduzione animali mediocremente conformati.

Le esposizioni ed i concorsi avvenuti in questi ultimi tempi, illustrarono luminosamente l'importanza della canna misuratrice, o, come la chiama l'egregio dott Pucci, della bussola di Lydtin.

E quì faccio un passo indietro per avvertire gli allevatori che, pur essendo consigliabile accrescere sempre più l'importazione di riproduttori Simmenthal ed adottare altri mezzi per conseguire il miglioramento della nostra razza bovina, non bisogna però illudersi sulla possibilità di allevare in Friuli i bovini Simmenthal in purezza. D'altronde, se ciò dovesse accadere, ne conseguirebbe egualmente, per analogia di ragioni, che è quì inutile specificare, la degenerazione stessa della razza. Come già dissi, ora ripeto: lo scopo nostro deve essere quello di fondere in un tipo i pregi della razza Simmenthal e quelli della razza Friulana, escludendone i difetti; creare cioè un tipo quasi nostrano, con caratteri etnici propri, adatto al nostro clima ed alle peculiari condizioni d'ambiente, un tipo insomma che, oltre all'attività locomotrice, offra una attività produttiva in latte e facilità all'ingrasso.

Mercati.

Dei cinque comuni consorziati solamente due, per ragioni già note e facili del resto a comprendersi, tengono mensilmente un mercato bovino e cioè Casarsa e Valvasone.

Il concorso degli animali è quasi sempre straordinario, benchè entrambi manchino di un adatto e conveniente spazio.

Il Comune che a mio avviso, potrebbe senz'altro affrontare tale problema, sarebbe Casarsa, oggi specialmente che i Comuni vicini (S. Vito, Spilimbergo) vanno a gara nell'istituzione di nuovi mercati dei quali si va sempre più comprendendo la utilità commerciale ed economica Difatti oltre essere un mezzo efficace di scambio, ed un incitamento a produrre ed allevare migliori animali, è anche un richiamo di persone e come tale, un coefficiente di movimento cittadino, ed anche un mezzo di educazione, essendo risaputo che i mercati bene organizzati sono altrettanti concorsi od esposizioni. E quì non so nascondere come, nei riguardi dell'igiene ed anche della moralità, fosse consigliabile dare al mercato stesso una sede più adatta: provvedimento questo che, pur arrecando qualche lieve spostamento di interessi, corrisponderebbe a quelle esigenze moderne e del commercio e della civiltà che debbono sempre prevalere di fronte ad altre considerazioni. La tradizione e le usanze inveterate debbono sempre cedere ai postulati della scienza e del progresso civile, ed è appunto compito dei paesi progrediti il seguire ogni movimento innovatore al fine di trarre dalle locali istituzioni il maggiore vantaggio per la collettività. Oggi i mercati, se non sono accompagnati dalle maggiori comodità, corrono il rischio di venir soppiantati: si videro mercati importanti ed anche mercati classici di cavalli, cadere in una progressiva decadenza dinanzi alle intelligenti iniziative di paesi vicini, che sovrapponendosi alle invalse abitudini vennero man mano istituendo mercati più conformi all'igiene ed al commercio moderno.

E poichè sono entrato a parlare dei mercati, non posso fare a meno di accennare alla questione, tante volte discussa, dei certificati d'origine, ed anch'io dirò col dott. Bacchi che: «fra i mezzi escogitati ad impedire la diffusione delle malattie infettive l'istituzione del certificato d'origine sembrò a prima vista il più adatto, nella

pratica essa si dimostra inefficace ed irrisoria e non c'è da augurarsi altro che se ne addivenga all' abolizione, prescrivendo soltanto l'obbligo del certificato sanitario per il bestiame viaggiante in ferrovia, che è specialmente quello destinato all'esportazione »

Nè posso far a meno dal ricordare l'importanza che ha specialmente nella stazione ferroviaria di Casarsa, ***l' ispezione dei carri ferroviari destinati al trasporto del bestiame.***

Già più volte feci rilevare all' Ill. sig Sindaco di Casarsa gli inconvenienti e le malattie che possono contrarre gli animali se costretti a rimanere chiusi nei vagoni ed in condizioni anormali per molto tempo; malattie, nelle quali ha triste primato quella che il prof. Estor chiama la febbre delle ferrovie, e che colpisce particolarmente le vacche.

È inutile dissimularlo! Tale servizio va sempre più intensificandosi specialmente oggigiorno in cui nella vicina Provincia di Treviso si lamentano parecchi casi di afta epizootica: circostanza questa, che non può a meno di allarmare seriamente, ed indurre ad una più rigorosa vigilanza.

Considerazioni sanitarie generali.

Benchè la zootecnia faccia conoscere ai proprietari in che consista il bestiame ed i mezzi razionali indispensabili per giungere, nell'allevamento degli animali domestici, ad ottenere l'utile maggiore, conviene tenere sempre presente, che, pel massimo sfruttamento degli animali in genere, la zootecnia stessa occorre sia associata all'igiene. Non per nulla l' illustre prof. Bernardino Panizza scriveva fino dalla metà del secolo scorso: « l'economo sottopone la salute, i prodotti, la vita, la morte dell'animale ai calcoli del proprio interesse, ma questi calcoli andranno errati, ove manchi la guida essenzialissima dell' Igiene in buon accordo colla Zootecnia ».

L' igiene significa salute, perchè infatti addita i mezzi migliori per serbare in salute gli animali.

Ed è perciò che gli allevatori, se vogliono che i loro animali giungano a quel grado di miglioramento a cui, senza dubbio, sono suscettibili, devono anche aver presente che gli animali, come qualsiasi altra macchina, hanno bisogno di assistenza speciale tanto nei riguardi igienici che in quelli sanitari, e ciò per correggere, salvaguardare e migliorare la rispettiva condizione.

Le bestie in genere, specialmente dal giorno in cui ebbero il libero istinto costretto da un regime di servaggio, e compresso dalle diuturne violenze del lavoro nelle sue svariate applicazioni, andarono soggette a speciali malattie che vennero, coll'andare del tempo e coll'indebolirsi della fibra primitiva, ad assumere forme gravi e caratteri specifici.

Perciò appunto, l'esercizio della clinica zooiatrica si venne man mano accompagnando alla zootecnica, apportando così un largo contributo di attività a pro dell'agricoltura che si vide allontanata dall'antico empirismo.

Però, se molte malattie sono purtroppo inevitabili, perchè insite nell'esistenza stessa degli animali sulla terra, è anche vero che molte altre malattie si ripetono per cause che non si vogliono rimuovere ed evitare.

Tutta l'opera dell' allevatore dovrebbe quindi svolgersi nella prevenzione; mercè la quale diverse malattie andrebbero man mano scomparendo.

Ma poichè l'indole e lo scopo della presente relazione mi dispensano dallo scendere a particolari, passo senz'altro a parlare dello stato sanitario del nostro bestiame.

Stato sanitario del bestiame.

L'anno 1906 e buona parte dell'anno 1907 non poteva decorrere in modo migliore per la salute dei nostri animali domestici. Tenendo conto dei rapidi cambiamenti termo-barometrici e particolarmente delle avversità atmosferiche dello scorso inverno, tenendo conto di altri elementi che hanno stretti rapporti colla salute del bestiame, constatai con piacere che gli animali poco risentirono l' influenza talvolta funesta dei capricci del tempo, e che, nella massima parte, per non dire quasi del

Le distocie materne, i prolassi dell'utero, gli aborti ecc. ecc. che caddero sotto la mia cura, furono evidentemente cagionati dalle fatiche smodate e prolungate degli animali, imposte nei periodi inoltrati della gravidanza, talvolta al pavimento troppo inclinato della stalla, tal altra a quelle causali di secondaria importanza, che è qui vano voler enumerare.

Dott. G. B. Colesan.

Berthod dott. Flavio, direttore